

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CREATIVE PROBLEM
SOLVING* (CPS) DISERTAI *MIND MAPPING* TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN SIKAP
KREATIF SISWA KELAS XI SMAN 1 NATAR
LAMPUNG SELATAN**



SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi Syarat-Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Biologi**

Oleh

**HEPI DIANA
NPM : 1511060254**

Jurusan : Pendidikan Biologi

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
1440H/2019M**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CREATIVE PROBLEM
SOLVING* (CPS) DISERTAI *MIND MAPPING* TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN SIKAP
KREATIF SISWA KELAS XI SMAN 1 NATAR
LAMPUNG SELATAN**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi Syarat-Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Biologi



Oleh
HEPI DIANA
NPM : 1511060254

Jurusan : Pendidikan Biologi

Pembimbing I : Dr. H. Sofyan M. Soleh, M.Ag

Pembimbing II : Supriyadi, M.Pd

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
1440H/2019M**

ABSTRAK

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CREATIVE PROBLEM SOLVING* (CPS) DISERTAI *MIND MAPPING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN SIKAP KREATIF SISWA KELAS XI SMAN 1 NATAR LAMPUNG SELATAN

Oleh
Hepi Diana

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *creative problem solving* disertai *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan sikap kreatif siswa kelas XI SMAN 1 Natar Lampung Selatan.

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *quasi eksperimen* dengan bentuk desain yang dipakai adalah *posttest-only control design*. Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas XI. Adapun sampel yang dipilih dengan teknik *cluster random sampling*. Kelas XI MIPA 8 terpilih sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MIPA 6 sebagai kelas kontrol. uji hipotesis menggunakan uji t independen.

Mengacu hasil uji t, kemampuan berpikir kreatif siswa pada taraf signifikan 5% (0,05), diperoleh $t_{hitung} (4,18) > t_{tabel} (1,99)$ dan pada sikap kreatif diperoleh $t_{hitung} (5,86) > t_{tabel} (1,99)$. Dengan demikian H_1 diterima. Artinya ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *creative problem solving* disertai *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan sikap kreatif siswa kelas XI SMAN 1 Natar Lampung Selatan. Penelitian ini dapat menjadi acuan pembelajaran dengan pendekatan *student centered*.

Kata kunci : *creative problem solving*, *mind mapping*, kemampuan berpikir kreatif, sikap kreatif



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Let. Kol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) Disertai *Mind Mapping* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Sikap Kreatif Siswa Kelas XI SMAN 1 Natar Lampung Selatan

Nama : Hepi Diana
NPM : 1511060254
Prodi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk dimunaqasyahkan dan dipertahankan dalam sidang munaqasyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Dr. H. Sofyan M. Soleh, M.Ag
NIP.195608161982031001

Pembimbing II

Supriyadi, M.Pd
NIP.197112222015031005

Mengetahui,

Ketua Prodi Pendidikan Biologi

Dr. Eko Kuswanto, M.Si
NIP.197505142008011009



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Let. Kol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) Disertai *Mind Mapping* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Sikap Kreatif Siswa Kelas Xi Sman 1 Natar Lampung Selatan”** disusun oleh **Hepi Diana, NPM : 1511060254, Prodi : Pendidikan Biologi**, telah diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung pada Hari/Tanggal : Kamis, 03 Oktober 2019.

TIM MUNAQSAH

Ketua Sidang : Dr. Rifda El Fiah, M.Pd (.....)

Sekretaris : Nukhbatul Bidayati Haka, M.Pd (.....)

Penguji Utama : Dr. Nanang Supriadi, M.Sc (.....)

Penguji Kedua : Dr. H. Sofyan M. Soleh M.Ag (.....)

Pembimbing : Supriyadi, M.Pd (.....)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

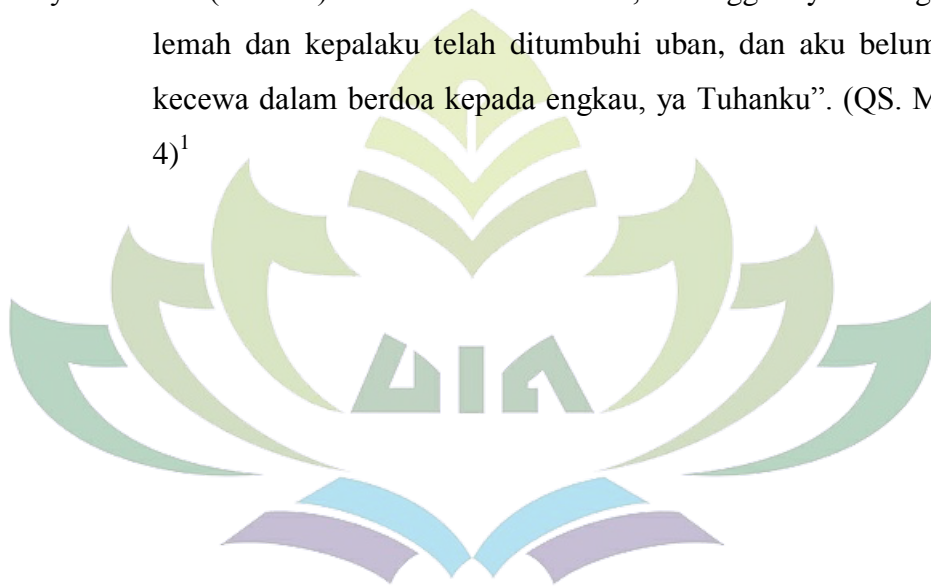
Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd
NIP. 196408281988032002

MOTTO

﴿شَقِيَّارَبِّدُعَايَكَ أَكُنْ وَلَمْ شَيْبَاالرَّأْسُ وَاشْتَغَلَ مِنِّي الْعَظْمُ وَهَنَ إِنِّي رَبِّ قَالَ



Artinya : “ Dia (Zakaria) berkata “Ya Tuhanku, sesungguhnya tulangku telah lemah dan kepalaku telah ditumbuhi uban, dan aku belum pernah kecewa dalam berdoa kepada engkau, ya Tuhanku”. (QS. Maryam : 4)¹

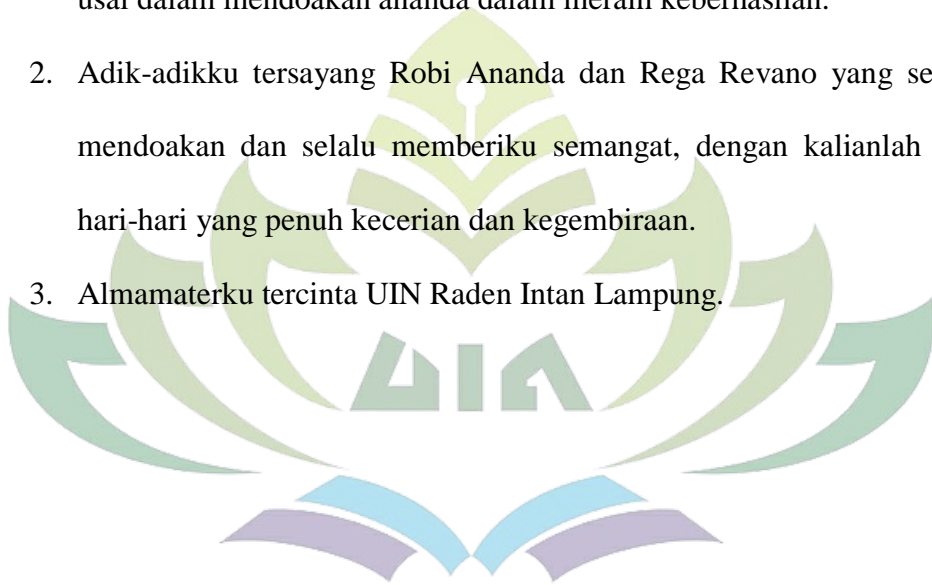


¹Departemen Agama RI, *Alquran dan Terjemahannya* (Bandung: Sygma Examedia. 2010), h. 305

PERSEMBAHAN

Teriring do'a dan rasa syukur ke hadirat Allah SWT, penulis persembahkan skripsi ini sebagai bukti dan cinta kasih yang tulus kepada :

1. Mutiara hatiku Ibunda Zianna dan Ayahanda Hafizi, yang senantiasa mencurahkan kasih sayang dari kecil hingga saat ini, yang tiada pernah usai dalam mendoakan ananda dalam meraih keberhasilan.
2. Adik-adikku tersayang Robi Ananda dan Rega Revano yang senantiasa mendoakan dan selalu memberiku semangat, dengan kalianlah kujalani hari-hari yang penuh keceriaan dan kegembiraan.
3. Almamaterku tercinta UIN Raden Intan Lampung.



RIWAYAT HIDUP

Hepi Diana merupakan anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan suami istri Bapak Hafizi dan Ibu Zianna yang lahir pada tanggal 18 Agustus 1997 yang bertempat di Wonosobo, Kotaagung Barat, Tanggamus, Lampung.

Riwayat pendidikan yang pernah ditempuh oleh penulis yaitu dimulai dari TK Aisiah yang diselesaikan pada tahun 2003. Kemudian melanjutkan pendidikan di SDN 1 Negarabatin yang diselesaikan pada tahun 2009. Setelah itu melanjutkan pendidikan di SMPN 1 Kotaagung yang diselesaikan pada tahun 2012. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMAN 1 Kotaagung yang diselesaikan pada tahun 2015.

Pada tahun 2015, penulis terdaftar sebagai mahasiswa UIN Raden Intan Lampung di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Biologi. Penulis telah menyelesaikan Kuliah Kerja Nyata (KKN) pada tahun 2018 di Desa Kertosari, Kecamatan Tanjung Sari, Kabupaten Lampung Selatan dan pada tahun yang sama menjalankan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di SMAN 1 Bandar Lampung.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirohim

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang selalu memberikan rahmat hidayah dan inayahnya sehingga kita masih diberikan keistiqomahan dalam beribadat kepada-Nya, dan yang kedua sholawat serta salam kami sampaikan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, semoga kita diakui serta mendapat syafaatnya di yaumul kiamah nanti amin ya robal alamain. Berkat kesempatan yang bahagia ini penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “ Pengaruh model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) disertai *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan sikap kreatif siswa kelas XI SMAN 1 Natar Lampung Selatan”. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung beserta jajarannya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
2. Dr. Eko Kuswanto, M.Si. selaku Ketua Jurusan Program Studi Pendidikan Biologi sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
3. Bapak Dr. H. Sofyan M. Soleh, M.Ag. sebagai pembimbing I dan Bapak Supriyadi, M.Pd. sebagai pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

4. Segenap Dosen dan karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
5. Bapak Dr. Sumarno selaku kepala SMA N 1 Natar yang memberikan izin untuk mengadakan penelitian di sekolah yang beliau pimpin.
6. Ibu Dra. Hj. Hastutiningsih selaku guru mata pelajaran biologi di SMA N 1 Natar yang telah memberikan bantuan dan menyediakan sarana prasarana sehingga dapat melaksanakan penelitian dengan lancar.
7. Eva Zelviana sebagai rekan mahasiswa yang telah memberikan dukungan dan bantuannya dalam penelitian skripsi di SMA N 1 Natar.
8. Sahabat Terbaperan dan B&B: Debbi Angelica, Eva Zelviana, Firsti Maisa Salsabila, Hesti Novera, Elia Anjar Sari dan Dimas Prayoga yang telah memberikan dukungan, motivasi, dan semangat selama ini sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
9. Sahabat Korosi : Lisa Pebrianti, Melyani, Novita Pramestiya, Novia Anggraini, Nurlita Midi Astuti, Riska Afriyani dan sahabatku tersayang Septiana yang telah memberikan dukungan dan semangat selama ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Sahabat-sahabat seperjuangan Angkatan Biologi 2015 khususnya kelas Biologi D yang tidak dapat penulis sebut namanya satu per satu yang tiada henti memberikan dukungan, motivasi, dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

11. Sahabat-sahabat PPL kelompok 01 SMAN 1 Bandar Lampung dan teman-teman KKN kelompok 102 Desa Kertosari, Tanjung Sari, Lampung Selatan yang telah memberikan kenangan tersendiri.
12. Seluruh pihak yang telah membantu peneliti baik langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga bantuan dan amal baik yang telah mereka berikan kepada penulis akan memperoleh pahala yang berlimpah dari Tuhan Yang Maha Esa. Semoga karya ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan para pembaca umumnya. Aamiin. Al-fatihah...



Bandar Lampung, 11 Juli 2019
Penulis

Hepi Diana
NPM. 1511060254

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN.....	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	9
C. Batasan Masalah.....	9
D. Rumusan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian	10
F. Manfaat Penelitian	11
G. Ruang Lingkup Penelitian.....	11

BAB II LANDASAN TEORI

A. Model Pembelajaran <i>Creative Problem Solving</i> (CPS)	13
1. Pengertian Model Pembelajaran CPS	13

2. Langkah-Langkah Pembelajaran CPS.....	15
3. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran CPS.....	15
B. <i>Mind Mapping</i>	17
1. Pengertian <i>Mind Mapping</i>	17
2. Langkah-Langkah Membuat <i>Mind Mapping</i>	18
3. Kelebihan dan Kekurangan <i>Mind Mapping</i>	19
C. Kemampuan Berpikir Kreatif.....	19
1. Pengertian Kemampuan Berpikir Kreatif.....	19
2. Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	22
D. Sikap Kreatif	24
1. Pengertian Sikap Kreatif	24
2. Indikator Sikap Kreatif.....	26
3. Ciri – Ciri Kepribadian Kreatif	27
E. Penelitian Relevan.....	28
F. Kerangka Berpikir.....	30
G. Hipotesis Penelitian.....	32

BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian	34
B. Metode Penelitian.....	34
C. Variabel Penelitian.....	35
D. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel.....	36
E. Teknik Pengumpulan Data.....	37
F. Instrumen Penelitian.....	38
G. Prosedur Penelitian.....	39
H. Analisis Uji Coba Instrumen.....	40
1. Validitas Instrumen	40
2. Reliabilitas Instrumen	42
3. Uji Tingkat Kesukaran	43
4. Daya Pembeda.....	43
I. Teknik Analisis Data.....	44
1. Uji Prasyarat.....	45
a. Uji Normalitas.....	45
b. Uji Homogenitas	47
2. Uji Hipotesis.....	47

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	54
1. Data Hasil Posttest Kemampuan Berpikir Kreatif	54

2. Data Sikap Kreatif.....	56
3. Analisis Data Kemampuan Berpikir Kreatif	58
a. Uji Prasyarat.....	58
1) Uji Normalitas	58
2) Uji Homogenitas.....	58
b. Uji Hipotesis.....	59
4. Analisis Data Sikap Kreatif.....	59
a. Uji Prasyarat.....	59
1) Uji Normalitas	59
2) Uji Homogenitas.....	60
b. Uji Hipotesis.....	61
B. Pembahasan.....	61

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	76
B. Saran.....	76

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN - LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Hasil Studi Pendahuluan Kemampuan Berpikir Kreatif	5
Tabel 1.2 Data Hasil Studi Pendahuluan Sikap Kreatif	6
Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	22
Tabel 2.2 Indikator Sikap Kreatif	26
Tabel 3.1 Desain Penelitian	35
Tabel 3.2 Data Peserta Didik Kelas XI MIPA	36
Tabel 3.3 Sampel Penelitian	37
Tabel 3.4 Kategori Berpikir Kreatif	39
Tabel 3.5 Kategori Sikap Kreatif	39
Tabel 3.6 Kriteria Validitas Butir Soal	41
Tabel 3.7 Hasil Uji Validitas Instrumen	42
Tabel 3.8 Interpretasi Reliabilitas	43
Tabel 3.9 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen	43
Tabel 3.10 Interpretasi Tingkat Kesukaran	44
Tabel 3.11 Hasil Uji Tingkat Kesukaran	44
Tabel 3.12 Klasifikasi Daya Pembeda	45
Tabel 3.13 Hasil Uji Daya Pembeda Instrumen	46
Tabel 4.1 Persentase Ketercapaian Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen	54
Tabel 4.2 Persentase Ketercapaian Indikator Kemampuan	

Berpikir Kreatif Kelas Kontrol	54
Tabel 4.3 Persentase Ketercapaian Indikator Sikap Kreatif	
Kelas Eksperimen	56
Tabel 4.4 Persentase Ketercapaian Indikator Sikap Kreatif	
Kelas Kontrol.....	56
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kreatif	58
Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Berpikir Kreatif.....	58
Tabel 4.7 Hasil Uji t Kemampuan Berpikir Kreatif.....	59
Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas Sikap Kreatif.....	60
Tabel 4.9 Hasil Uji Homogenitas Sikap Kreatif	60
Tabel 4.10 Hasil Uji t Sikap Kreatif.....	61



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Hubungan Variabel X dan Y	35
Gambar 4.1 Persentase Ketercapaian Kemampuan Berpikir Kreatif.....	55
Gambar 4.2 Persentase Ketercapaian Indikator Sikap Kreatif.....	57
Gambar 4.3 <i>Mind Mapping</i> Peserta Didik	64



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1

1. Silabus Kelas Eksperimen
2. RPP Kelas Eksperimen
3. RPP Kelas Kontrol
4. Lembar Kerja Peserta Didik
5. *Mind Mapping*

Lampiran 2

1. Daftar Nama Peserta Didik Kelas Eksperimen
2. Daftar Nama Peserta Didik Kelas Kontrol
3. Kisi-Kisi Soal Kemampuan Berpikir Kreatif
4. Kisi-kisi Angket Sikap Kreatif
5. Soal posttest kemampuan berpikir kreatif
6. Angket Posttest Pernyataan Sikap Kreatif
7. Pedoman Penskoran

Lampiran 3

1. Validitas Soal
2. Reabilitas Soal
3. Tingkat Kesukaran Soal
4. Daya Pembeda Soal

Lampiran 4

1. Hasil Posttest Kelas Eksperimen
2. Hasil Posttest Kelas Kontrol
3. Uji Normalitas
4. Uji Homogenitas
5. Uji Hipotesis

Lampiran 5

1. Foto Kegiatan Pembelajaran Kelas Eksperimen
2. Foto Kegiatan Pembelajaran Kelas Kontrol
3. Foto *Mind Mapping* Peserta Didik

Lampiran 6

1. Nota Dinas Bimbingan Skripsi
2. Surat Validasi Instrumen
3. Surat Permohonan Pra Penelitian
4. Surat Keterangan Melakukan Pra Penelitian
5. Surat Permohonan Penelitian
6. Surat Keterangan Melakukan Penelitian
7. Kartu Bimbingan Skripsi



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perubahan kurikulum di Indonesia pada tahun 2013 untuk pembelajaran sains menjurus pada konsep pembelajaran *integrative science* yang berdasarkan teori belajar behaviorisme, teori perolehan informasi, dan teori psikologi kognitif (konstruktivisme). Untuk itu seorang guru semestinya mampu membuat suasana belajar yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan karakter materi yang akan disampaikan dalam bentuk model pembelajaran dilengkapi sumber belajar dan media yang mendukung. Kurikulum yang berlaku saat ini bertujuan untuk mengembangkan potensi yang dimiliki peserta didik baik kemampuan sikap religius, sikap sosial, intelektual, kemampuan berkomunikasi, sikap peduli, dan partisipasi aktif dalam membangun kehidupan bermasyarakat yang lebih baik. Kurikulum ini menuntut guru memiliki kreativitas dan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking skills*) dalam proses pembelajaran sains.²

Berpikir kreatif sangat dibutuhkan dalam setiap kemajuan di dunia pendidikan, karena pada abad ke-21 terjadi perubahan struktur tenaga kerja dan karakter tenaga kerja sehingga diperlukan untuk lebih kreatif dalam menciptakan solusi baru, menemukan prinsip yang baru, menciptakan cara baru dalam menyampaikan gagasan baru, dalam menyelesaikan masalah mampu bekerja sama dengan kelompok, menghasilkan jasa, dan juga produk-produk yang kreatif dan

² Asih Widi Wisudawati, Eka Sulistyowati, *Metodologi Pembelajaran IPA* (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2014), h. 5.

inovatif. Pengetahuan sains ini menjadi lebih bermakna bagi peserta didik apabila mereka dibimbing dengan menghubungkan fakta dan konsep serta mengaitkan pembelajaran dengan ilmu yang sering diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Sikap kreatif dalam pembelajaran biologi sangatlah penting, karena dalam mata pelajaran biologi banyak sekali masalah-masalah yang harus diselesaikan dengan cara yang kreatif dan inovatif. Sikap kreatif memiliki karakteristik keterbukaan terhadap pengalaman baru, kelenturan dalam berpikir, kebebasan dalam berekspresi, menghargai fantasi, minat terhadap kegiatan kreatif, kepercayaan terhadap gagasan-gagasan tersendiri dan kemandirian dalam memberikan pertimbangan.

Kemampuan berpikir kreatif dan sikap kreatif merupakan bagian dari kreativitas yang seharusnya dikembangkan dalam menghadapi berbagai permasalahan kehidupan, hal ini sesuai dengan firman Allah SWT dalam Al-quran surat Al-Baqarah ayat 219:

﴿يَسْأَلُونَكَ عَنِ الْخَمْرِ وَالْمَيْسِرِ قُلْ فِيهِمَا إِثْمٌ كَبِيرٌ وَمَنْفَعٌ لِلنَّاسِ وَإِثْمُهُمَا أَكْبَرُ مِنْ نَفْعِهِمَا ۚ وَيَسْأَلُونَكَ مَاذَا يُنْفِقُونَ قُلِ الْغَفْوُ كَذَلِكَ يُبَيِّنُ اللَّهُ لَكُمْ الْآيَاتِ لَعَلَّكُمْ تَتَفَكَّرُونَ ۝﴾

Artinya : “ Mereka menanyakan kepadamu (Muhammad) tentang khamar dan judi. Katakanlah, “ Pada keduanya terdapat dosa besar dan beberapa manfaat bagi manusia. Tetapi dosanya lebih besar dari pada manfaatnya.” Dan mereka menanyakan kepadamu (tentang) apa yang harus mereka infakkan. Katakanlah, “kelebihan (dari apa yang diperlukan).” Demikianlah Allah SWT menerangkan ayat – ayat-Nya kepadamu agar kamu memikirkan ” ³

³ Departemen Agama RI , *Al-Quran dan Terjemahannya*, (Bandung : Sygma, 2009), h. 34.

Ayat tersebut menjelaskan bahwa dalam hal kreativitas, agama Islam tidak melarang bahkan memberikan umatnya kebebasan serta kelapangan untuk berkreasi dengan akal pikiran dan hati nuraninya dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan. Bahkan dalam ayat Al-quran surat Ar-Ra'du ayat 11 yang berbunyi :

لَهُ مُعَقِّبَتٌ مِّنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنفُسِهِمْ ۖ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ ۚ وَمَا لَهُمْ مِّنْ دُونِهِ مِنِّ وَالٍ ﴿١١﴾

Artinya : “ Baginya (manusia) ada malaikat – malaikat yang selalu menjaganya bergiliran, dari depan dan belakangnya. Mereka menjaganya atas perintah Allah SWT. Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri. Dan apabila Allah SWT menghendaki keburukan terhadap suatu kaum, maka tak ada yang dapat menolaknya dan tidak ada pelindung selain Dia “⁴

Ayat di atas menegaskan bahwa Allah SWT tidak akan mengubah nasib manusia sampai mereka sendiri yang mengubahnya.

Biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang cukup berpengaruh terhadap penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam dunia pendidikan. Pembelajaran biologi yang berupa konsep dan teori cukup menyulitkan peserta didik untuk memahaminya. Pemahaman peserta didik dapat diperoleh jika guru melibatkan peserta didik secara langsung atau mengasah kemampuannya dalam proses pembelajaran seperti halnya pada peran peserta didik dalam memecahkan suatu masalah. Mata pelajaran Biologi juga mempunyai peranan penting dalam kehidupan sehari-hari karena melatih peserta didik berpikir logis, rasional, kritis, kreatif, serta berpikir secara ilmiah dalam pemecahan masalah biologi. Biologi

⁴ Departemen Agama RI, *Op. Cit.* h. 250.

sebagai bagian dari pelajaran sains yang menjadi wahana untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, sikap, nilai serta wadah untuk memperhatikan lingkungan. Biologi juga berkaitan dengan bagaimana cara mencari tahu dan memahami keadaan alam serta sistematis, sehingga tidak hanya penguasaan kumpulan pengetahuan berupa fakta, konsep, dan prinsip saja, namun juga biologi sebagai ilmu pengetahuan yang merupakan proses penemuan. Berpikir kreatif dapat dikatakan berusaha untuk menyelesaikan suatu permasalahan dengan melibatkan segala perwujudan dan fakta pengolahan data di otak.⁵

Pemilihan model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan karakter peserta didik dapat memudahkan peserta didik untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru sehingga keterampilan berpikir peserta didik dapat meningkat. Kurikulum pendidikan yang berlaku di sekolah memiliki peranan yang penting untuk menentukan pencapaian suatu tujuan pendidikan. Salah satu peranannya adalah peranan berpikir kreatif serta sikap kreatif. Peranan kreatif menjelaskan bahwa dalam kurikulum harus dapat menemukan dan mengembangkan hal yang baru sesuai dengan mengikuti perkembangan yang ada di masyarakat.

Hasil observasi pada proses pembelajaran guru mata pelajaran biologi di SMAN 1 Natar Lampung Selatan pada kelas XI MIPA, diketahui bahwa pembelajaran di sekolah masih berpusat pada guru dimana komunikasi yang terjadi saat proses pembelajaran hanya berjalan satu arah. Ketika proses pembelajaran berlangsung, guru lebih banyak menjelaskan materi kepada peserta

⁵ Nikmatul Fitriyah, Sulifah Apriliya Hariani, Kamalia Fikri, "Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* Dengan *Mind Mapping* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Hasil Belajar IPA Biologi *Jurnal Edukasi*. Vol. 2 no. 2. 2015. h. 45.

didik dan kurang adanya komunikasi timbal balik antara guru dan peserta didik. Ketika guru mengajukan pertanyaan kepada peserta didik, mereka belum mampu mengkonsep jawaban yang diharapkan oleh guru. Dengan kata lain, pemahaman materi peserta didik belum tersusun secara sistematis sehingga banyak peserta didik yang belum paham terhadap materi yang disampaikan oleh guru.

Berdasarkan kurikulum yang berlaku saat ini khususnya untuk mata pelajaran biologi, pembelajaran di kelas hendaknya berpusat pada peserta didik dimana mereka terlibat langsung dalam pemecahan masalah yang dihadapi sehingga dapat mengembangkan keterampilan berpikirnya. Namun hal tersebut tidak peneliti jumpai ketika mengadakan observasi kelas di SMAN 1 Natar Lampung Selatan.

Atas dasar hal tersebut, kemampuan berpikir kreatif serta sikap kreatif peserta didik belum terlihat baik saat proses pembelajaran berlangsung. Untuk itu peneliti melakukan studi pendahuluan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif dan sikap kreatif peserta didik dengan menggunakan soal dan angket pada peserta didik kelas XI MIPA SMAN 1 Natar Lampung Selatan. Data hasil studi pendahuluan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif peserta didik adalah sebagai berikut :

Tabel 1.1
Data hasil studi pendahuluan kemampuan berpikir kreatif mata pelajaran biologi materi jaringan pada tumbuhan kelas XI MIPA SMAN 1 Natar Lampung Selatan tahun pelajaran 2018/2019

No.	Aspek berpikir kreatif	Nomor butir soal	Skor total	Pencapaian	Kriteria
1.	Berpikir lancar	1, 9, 10	294	11,34 %	Kurang sekali
2.	Berpikir luwes	2, 7, 8	237	9, 14 %	Kurang sekali
3.	Berpikir	3, 5	289	16,72 %	Kurang

	orisinal				sekali
4.	Berpikir elaborasi	4, 6	200	11,57 %	Kurang sekali

Sumber : dokumen studi pendahuluan tes kemampuan berpikir kreatif kelas XI MIPA SMAN 1 Natar Lampung Selatan Tahun ajaran 2018/2019.

Dari tabel 1.1 data studi pendahuluan materi jaringan pada tumbuhan kelas XI SMAN 1 Natar Lampung Selatan di atas, diperoleh nilai kognitif di beberapa aspek kemampuan berpikir kreatif yang tergolong rendah. diantaranya untuk tes kemampuan berpikir kreatif pada aspek berpikir lancar termasuk kategori sangat kurang. Kemudian pada aspek berpikir luwes termasuk kategori sangat kurang. Pada aspek berpikir orisinal tergolong kategori sangat kurang. Dan pada aspek berpikir tergolong kategori sangat kurang.

Data dari hasil studi pendahuluan untuk mengukur sikap kreatif peserta didik diperoleh dengan cara menyebarkan angket pada seluruh peserta didik kelas XI MIPA SMAN 1 Natar Lampung Selatan. Data tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 1.2
Data hasil studi pendahuluan sikap kreatif peserta didik kelas XI MIPA SMAN 1 Natar Lampung Selatan tahun pelajaran 2018/2019

No.	Aspek sikap kreatif	Nomor butir soal	Skor total	Pencapaian	Kriteria
1.	Rasa ingin tahu	1, 2, 19, 20	1467	31,83 %	Kurang
2.	Merasa tertantang oleh kemajemukan	3, 4, 5, 16, 17, 18	2068	29,91 %	Kurang
3.	Berani mengambil resiko	6, 7, 8, 13, 14, 15,	2186	31,62 %	Kurang
4.	Sifat menghargai	9, 10, 11, 12	1462	31,72 %	Kurang

Sumber : dokumen studi pendahuluan tes sikap kreatif kelas XI MIPA SMAN 1 Natar Lampung Selatan Tahun ajaran 2018/2019.

Dari data tabel 1.2 studi pendahuluan sikap kreatif peserta didik kelas XI MIPA Semester ganjil SMAN 1 Natar Lampung Selatan tahun pelajaran 2018/2019 diketahui bahwa peserta didik belum memiliki aspek sikap kreatif yang cukup baik. kesimpulan tersebut juga berdasarkan pada persentase pencapaian pada setiap aspek sikap kreatif pada aspek rasa ingin tahu dengan kategori pencapaian kurang, pada aspek merasa tertantang oleh kemajemukan dengan kategori pencapaian kurang, pada aspek berani mengambil mengambil resiko dengan kategori pencapaian kurang, dan pada aspek sifat menghargai dengan kategori pencapaian kurang.

Bedasarkan hasil wawancara dengan guru biologi SMAN 1 Natar Lampung Selatan, beliau mengatakan bahwa meskipun kurikulum yang berlaku saat ini mewajibkan pembelajaran berpusat pada peserta didik, namun di sekolahan tersebut pembelajaran masih berpusat guru. Hal ini terjadi karena sarana dan prasarana yang ada di sekolah belum memadai serta kurangnya partisipasi peserta didik di kelas menyebabkan guru lebih mendominasi dalam menyampaikan materi. ⁶ Guru selama ini belum pernah melakukan tes khusus untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif serta sikap kreatif peserta didik karena guru belum mengetahui perihal adanya tes pengukuran tersebut sehingga penilaian yang sering dilakukan hanyalah tes yang bersifat kognitif saja. Dalam merangkum materi guru juga tidak mengetahui tentang teknik *mind mapping* sehingga yang sering dilakukan peserta didik adalah mencatat semua materi yang ada dalam buku paket tanpa ada kreativitas sama sekali. Padahal salah satu yang harus dicapai

⁶ Ibu Hastuti. Guru Mata Pelajaran Biologi: *Hasil Wawancara*. Tanggal 15 Januari 2019.

berdasarkan kurikulum saat ini adalah peserta didik memiliki kemampuan berpikir kreatif yang tinggi dalam memecahkan permasalahan yang ada selama proses pembelajaran serta memiliki tingkat kreativitas yang tinggi juga.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti menawarkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) disertai *mind mapping* untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif serta sikap kreatif peserta didik. Model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) merupakan model pembelajaran pemecahan masalah secara kreatif yang diikuti dengan penguatan keterampilan. Dan *mind mapping* merupakan teknik mencatat kreatif yang menggabungkan fungsi otak kanan dan otak kiri sehingga dapat memacu peserta didik untuk berpikir lebih kreatif dalam mewujudkan imajinasinya yang tertuang dalam *mind mapping* tersebut serta sikap kreatif yang ditunjukkan oleh peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung dapat terlihat dengan baik. Dengan menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) disertai *mind mapping* diharapkan agar dapat mendorong peserta didik untuk lebih berpikir kreatif dan menunjukkan sikap kreatif yang baik dalam menyelesaikan suatu permasalahan saat proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan dari latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan judul penelitian “Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) disertai *Mind Mapping* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Sikap Kreatif Siswa Kelas XI SMAN 1 Natar Lampung Selatan”.

B. Identifikasi Masalah

1. Pembelajaran seharusnya berpusat pada peserta didik, namun kenyataannya pembelajaran masih berpusat pada guru.
2. Dengan adanya kurikulum saat ini seharusnya kemampuan berpikir kreatif peserta didik sudah baik, tapi kenyataannya kemampuan berpikir kreatif peserta didik kurang sekali.
3. Dengan kemampuan berpikir kreatif yang cukup baik seharusnya sikap kreatif peserta didik terlihat baik juga, namun kenyataannya sikap kreatif peserta didik masih kurang.
4. Guru seharusnya sudah memiliki penilaian secara khusus untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif serta sikap kreatif peserta didik, namun kenyataannya Guru belum pernah menerapkan penilaian secara khusus pada kemampuan berpikir kreatif dan sikap kreatif peserta didik.
5. Dalam memudahkan peserta didik memahami suatu materi guru seharusnya mengetahui teknik mencatat rangkuman yang menarik untuk diingat peserta didik seperti *mind mapping*, namun kenyataannya guru belum mengetahui teknik mencatat dengan *mind mapping*.

C. Batasan Masalah

Untuk menghindari munculnya permasalahan yang lebih luas, maka perlu dikemukakan beberapa batasan masalah, yaitu :

1. Objek penelitian

Objek penelitian ini dibatasi dengan model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) disertai *Mind Mapping* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan sikap kreatif peserta didik.

2. Subjek penelitian

Proses pembelajaran difokuskan pada keterlibatan dari suasana kelas dalam pembelajaran peserta didik kelas XI SMAN 1 Natar Lampung Selatan.

3. Materi dalam penelitian ini adalah sistem pertahanan tubuh.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan maka penulis merumuskan masalah dalam penelitian sebagai berikut :

1. Apakah ada pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) disertai *Mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik Kelas XI SMAN 1 Natar Lampung Selatan?
2. Apakah ada pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) disertai *Mind Mapping* terhadap sikap kreatif peserta didik kelas XI SMAN 1 Natar Lampung Selatan?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* disertai *Mind Mapping* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas XI SMAN 1 Natar Lampung Selatan.

2. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* disertai *Mind Mapping* terhadap sikap kreatif kreatif peserta didik kelas XI SMAN 1 Natar Lampung Selatan.

F. Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi semua pihak yang terlibat di dalamnya, antara lain:

1. Bagi guru

Penelitian ini bisa dijadikan suatu acuan untuk menerapkan model pembelajaran pemecahan masalah pada mata pelajaran biologi.

2. Bagi peserta didik

Peserta didik dapat aktif dan kreatif dalam proses belajar mengajar.

3. Bagi sekolah

Penelitian ini dapat memotivasi guru untuk melakukan penelitian guna membuat peserta didik lebih terampil dalam proses pembelajaran.

4. Bagi penulis lain

Dapat dijadikan acuan untuk peneliti selanjutnya mengenai model *Creative Problem Solving* pada mata pelajaran biologi di sekolah.

G. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dari penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini akan meneliti tentang pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) dengan *Mind Mapping* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan sikap kreatif peserta didik SMA kelas XI.
2. Penelitian ini akan dilaksanakan di SMA N 1 Natar Lampung Selatan.

3. Subyek pada penelitian ini adalah peserta didik SMA kelas XI semester genap tahun ajaran 2018/2019.



BAB II

LANDASAN TEORI

A. Model Pembelajaran *Creative Problem Solving*

1. Pengertian Model Pembelajaran *Creative Problem Solving*

Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu.⁷ Model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) pertama kali diperkenalkan oleh Osborn sebagai suatu model pembelajaran penyelesaian masalah secara kreatif dimana seorang guru bertugas mengarahkan upaya pemecahan masalah secara kreatif serta menyediakan topik diskusi maupun materi pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk berpikir kreatif dalam pemecahan masalah.⁸ Kemudian menurut Bakharuddin, *Creative Problem Solving* (CPS) merupakan model pembelajaran dengan pemecahan masalah secara teknik sistematis dalam mengorganisasikan gagasan kreatif untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Ketika dihadapkan dengan suatu permasalahan, peserta didik mampu melakukan keterampilan pemecahan masalah untuk memilih dan mengembangkan tanggapannya. Tidak hanya dengan menghafal tanpa berpikir, keterampilan memecahkan masalah dapat memperluas proses berpikir peserta didik.⁹

Model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) merupakan kegiatan yang tahapan proses pembelajarannya berorientasi pada proses pemecahan masalah secara kreatif sehingga menghasilkan banyak gagasan, pemikiran, saran

⁷ Asih Widi Wisudawati, Eka Sulistyowati, *Op.Cit.* h. 49.

⁸ Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2013), h. 297.

⁹ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), h. 14.

serta kritik yang berbeda untuk menemukan solusi terbaik.¹⁰ Dalam implementasinya, CPS dilakukan dengan menemukan solusi kreatif yang dibangun berdasarkan tiga komponen penting, yaitu : ketekunan, masalah, dan tantangan.¹¹ Pada model pembelajaran ini, peserta didik dilatih untuk mengembangkan pola pikirnya untuk menciptakan ide dan gagasan-gagasan yang terbaik untuk menemukan berbagai solusi dalam pemecahan suatu masalah. Menurut Treffinger yang mengatakan bahwa peserta didik yang belajar secara kreatif mampu menciptakan gagasan-gagasan yang dapat digunakan dalam pemecahan suatu masalah yang tidak diprediksi sebelumnya.¹²

Creative Problem Solving adalah suatu model pembelajaran yang terpusat pada pengajaran keterampilan dalam pemecahan masalah. Ketika peserta didik dihadapkan pada suatu pertanyaan, mereka dapat mengembangkan tanggapannya untuk menemukan berbagai solusi kreatif yang dapat digunakan dalam memecahkan masalah tersebut.¹³ Berdasarkan beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Creative Problem Solving* merupakan model pembelajaran berbasis pemecahan masalah secara kreatif yang menghasilkan banyak ide dan gagasan dalam mengembangkan keterampilan berpikir peserta didik.

¹⁰ Ahmad Busyairi, Parlindungan Sinaga, "Strategi Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) Berbasis Eksperimen Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Dan Keterampilan Berpikir Kreatif". *Jurnal Pengajaran MIPA*, vol.20, no.2, (Oktober 2015), h. 135.

¹¹ Hariawan, Kamaluddin, Unggul Wahyono, "Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Fisika Pada Siswa Kelas XI SMAN 4 Palu". *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako (JPFT)*, vol.1, no.2, ISSN 2338 3240.

¹² Yesi Budiarti, "Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa", *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, e-ISSN: 2442-4994 Vol. 4 No. 2 (2016), h. 51.

¹³ Kasmadi Imam Supardi, Indraspuri Rahning Putri, "Pengaruh Penggunaan Artikel Kimia Dari Internet Pada Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa". *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, vol. 4, no. 1, (2010), h. 575.

2. Langkah-langkah pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS)

Struktur model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) pertama kali diperkenalkan oleh seorang ahli pendidikan bernama Osborn sebagai model pembelajaran pemecahan masalah kreatif yang terdiri dari enam langkah berdasarkan kriteria OFPISA model Osborn-Parnes, yaitu:

1. *Objective Finding*, yaitu peserta didik mendiskusikan suatu permasalahan yang diajukan oleh guru dan berupaya menemukan gagasan penyelesaian yang bisa digunakan untuk kerja kreatif peserta didik.
2. *Fact Finding*, yaitu peserta didik menemukan semua fakta yang mungkin berkaitan dengan gagasan yang telah diungkapkan sebelumnya.
3. *Problem Finding*, yaitu menjelaskan kembali permasalahan yang diajukan agar peserta didik lebih paham dan dapat menemukan penyelesaian yang diharapkan.
4. *Idea Finding*, yaitu evaluasi cepat dengan gagasan-gagasan peserta didik untuk menghasilkan hasil sortir gagasan yang sekiranya menjadi pertimbangan solusi lebih lanjut.
5. *Solution Finding*, yaitu mengevaluasi bersama gagasan-gagasan yang memiliki potensi terbesar hingga menghasilkan gagasan yang final untuk menjadi solusi permasalahan.
6. *Acceptance Finding*, yaitu peserta didik diharapkan sudah memiliki cara baru untuk menyelesaikan berbagai masalah secara kreatif.¹⁴

¹⁴ Miftahul Huda, *Op. Cit*, h. 298-300.

3. Kelebihan Dan Kekurangan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)*

Setiap model pembelajaran pasti memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Begitu juga dengan model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* memiliki kelebihan – kelebihan sebagai berikut :

1. Melatih peserta didik untuk mendesain suatu penemuan.
2. Mengembangkan pola berpikir dan bertindak kreatif.
3. Memecahkan masalah yang dihadapi secara realistis.
4. Mengidentifikasi dan melakukan penyelidikan.
5. Menafsirkan dan mengevaluasi hasil pengamatan.
6. Merangsang perkembangan kemajuan berpikir siswa untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan cepat.
7. Dapat membuat pendidikan sekolah lebih relevan dengan kehidupan, khususnya dunia kerja.

Sedangkan kelemahan-kelemahan model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* adalah sebagai berikut:

1. Beberapa pokok bahasan sulit untuk menerapkan model pembelajaran ini.
Misalnya keterbatasan alat-alat laboratorium menyulitkan siswa untuk melihat dan mengamati serta menyimpulkan kejadian atau konsep tersebut.

2. Memerlukan alokasi waktu yang lebih lama dibandingkan dengan metode pembelajaran yang lain.¹⁵

B. *Mind mapping*

1. Pengertian *Mind Mapping*

Mind mapping atau peta pikiran pertama kali diciptakan oleh Tony Buzan dalam rangkaian penelitian tentang bagaimana cara kerja otak yang sebenarnya. Teknik mencatat dengan menggunakan peta pikiran berdasarkan optimalisasi fungsi otak kiri dan otak kanan dalam suatu asosiasi seorang individu. Peta pikiran adalah teknik pemanfaatan keseluruhan otak dengan menggunakan citra visual dan prasarana grafis lainnya untuk membentuk kesan.¹⁶ *Mind mapping* merupakan cara mencatat materi pembelajaran secara efektif, kreatif, dan secara harfiah akan memetakan pikiran-pikiran.¹⁷ Penggunaan *Mind mapping* lebih menggunakan keterampilan kortikal kata, gambar, nomor, logika, ritme, warna, dan ruang kesadaran dalam suatu cara unik yang kuat sehingga tidak menimbulkan kejenuhan bagi peserta didik.¹⁸ *Mind mapp* adalah cara merangkum materi pembelajaran untuk memaksimalkan potensi pikiran peserta didik dengan menggunakan fungsi otak kanan dan otak kirinya secara simultan.¹⁹

Mind mapping menurut Buzan merupakan cara yang paling mudah untuk memasukkan informasi ke dalam otak dan untuk mengambil informasi dari otak. Cara ini adalah cara yang paling kreatif dan efektif dalam membuat catatan

¹⁵ Aris Shoimin, *Op.Cit*, h.57-58.

¹⁶ Asih Widi Wisudawati, Eka Sulistyowati, *Op.Cit*. h. 173.

¹⁷ Tony Buzan, *Buku Pintar Mind Map* (Jakarta : Gramedia Pustaka Utama, 2012) h. 4.

¹⁸ Yuyu Hendawati, et. al. , “penerapan model *mind mapping* untuk meningkatkan penguasaan konsep IPA disekolah dasar”. *Jurnal Metodik Didaktik*, vol. 13, no. 2 (Januari 2018), h. 114.

¹⁹ Alamsyah Said, Andi Budimanjaya, *95 Strategi Mengajar Multiple Intelligences*. (Jakarta : Prenadamedia Group, 2015), h. 172.

sehingga dapat dikatakan *mind mapping* benar-benar memetakan pikiran orang yang membuatnya.²⁰ Berdasarkan beberapa uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa *Mind mapping* merupakan sebuah cara mencatat rangkuman materi secara kreatif yang menggabungkan fungsi otak kiri dan otak kanan. *Mind mapping* membantu peserta didik untuk mengasah keterampilan berpikir kreatifnya untuk menciptakan sebuah gambar atau karya yang tertuang dalam prasarana grafis dalam memahami suatu pembelajaran.

2. Langkah-Langkah Membuat *Mind Mapping*

Menurut DePorter et al. Langkah-langkah dalam membuat *mind mapping* adalah sebagai berikut²¹ :

1. Membuat lingkaran di tengah kertas untuk menuliskan gagasan utama.
2. Menambahkan cabang-cabang dari pusatnya untuk tiap poin kunci dengan pensil warna.
3. Menuliskan kata kunci pada tiap-tiap cabang, lalu kembangkan untuk menambah detail-detail.
4. Tambahkan simbol dan ilustrasi.
5. Menggunakan huruf kapital.
6. Menuliskan gagasan penting dengan huruf kapital.
7. Membuat kreasi pada peta pikiran yang dibuat. Memberikan garis bawah kata-kata yang dianggap penting dan menggunakan huruf tebal.
8. Bersikap kreatif dan berani dalam membuat peta pikiran.

²⁰ Rijal Darusman, “ penerapan metode *mind mapping* (peta pikiran) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematik siswa SMP”. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, vol. 3, no. 2, (September 2014), h.168.

²¹ Asih Widi Wisudawati, Eka Sulistyowati, *Loc.Cit.*

9. Menggunakan bentuk-bentuk acak untuk menunjukkan hal penting.
10. Membuat peta pikiran secara horizontal.

3. Kelebihan dan kekurangan *mind mapping*

Menurut Michael Michalko dalam buku karangannya yang berjudul *Cracking Creativity, Mind mapping* mempunyai kelebihan-kelebihan sebagai berikut, yaitu:²²

1. Mampu mengaktifkan seluruh bagian otak kiri dan otak kanan.
2. Dapat memfokuskan pada suatu pokok bahasan.
3. Membantu menunjukkan hubungan keterkaitan antara berbagai bagian dari informasi yang saling terpisah.
4. Memberi gambaran yang jelas secara keseluruhan pokok bahasan.

Dibalik kelebihan-kelebihan tersebut, terdapat beberapa kelemahan yang dimiliki oleh *mind mapping*, yaitu :²³

1. Hanya peserta didik yang aktif yang dapat terlibat.
2. Tidak semua peserta didik mengikuti pembelajaran.
3. Informasi yang secara lebih detail tidak dapat dimasukkan.

C. Kemampuan Berpikir Kreatif

1. Pengertian kemampuan berpikir kreatif

Menurut Utami Munandar, berpikir kreatif adalah memberikan bermacam-macam kemungkinan jawaban berdasarkan informasi yang diberikan dengan penekanan pada proses yang dilakukan oleh seseorang untuk mengembangkan

²² Tony Buzan, *Op. Cit.* h. 6.

²³ Aris Shoimin, *Op. Cit.* h. 107.

suatu persoalan menjadi alternatif jawaban.²⁴ Krulick dan Rudnick mengatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan original dan refleksif serta menghasilkan sesuatu yang kompleks termasuk mensintesisakan gagasan – gagasan, memunculkan ide-ide baru, menentukan efektivitas suatu gagasan, mampu membuat keputusan, dan memunculkan generalisasi.²⁵ Berpikir kreatif atau disebut juga dengan berpikir divergen merupakan suatu kemampuan untuk menemukan banyak alternatif jawaban berdasarkan data maupun informasi yang tersedia terhadap suatu permasalahan dimana penekanannya terdapat pada kuantitas, keragaman jawaban, dan ketepatangunaan.²⁶ Proses berpikir selalu dilibatkan dalam hal kreativitas yang dilakukan seseorang. Kegiatan berpikir tersebut merupakan proses mental yang hanya dapat dirasakan oleh orang yang bersangkutan dan tidak dapat dilihat oleh orang lain.²⁷ Berpikir kreatif merupakan produk dari kreativitas. Kreativitas merupakan kemampuan umum untuk menciptakan sesuatu yang baru, sebagai kemampuan untuk memberikan gagasan-gagasan baru yang dapat diterapkan dalam pemecahan masalah, atau sebagai kemampuan untuk melihat hubungan-hubungan baru antara unsur-unsur yang sudah ada sebelumnya.²⁸

Berdasarkan dari beberapa definisi para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan seseorang dalam

²⁴ Ahmad Fadillah, “Pengaruh Pembelajaran *Problem Solving* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa” *jurnal pendidikan matematika* (Juli 2016), h. 3

²⁵ Rijal Darusman, *Op. Cit.* h. 166.

²⁶ Utami Munandar, *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah* (Jakarta : Gramedia Widiasarana, 1992), h. 48.

²⁷ M. Nur Ghufon, Rini Risnawita S. *Teori-Teori Psikologi*, (Yogyakarta : Ar-Ruzz Media, 2017), h. 104.

²⁸ Utami Munandar, *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat* (Jakarta: Rineka Cipta, 2012), h. 25.

menciptakan berbagai ide serta gagasan – gagasan baru dalam menyelesaikan suatu persoalan. Kemampuan berpikir kreatif juga dapat mengembangkan kreativitas dan inovasi terbaru seseorang dalam menciptakan berbagai karya yang berguna bagi hidupnya dan orang lain.

Secara fitrah, Allah SWT menganugerahkan akal kepada manusia untuk memikirkan pengertian-pengertian abstrak. Misalnya tentang kebaikan dan keburukan, keutamaan, kebenaran dan kebatilan. Hal tersebut sesuai dengan firman Allah SWT dalam Alquran surat Al-baqarah ayat 164 :

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَآخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرَى فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيْحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿١٦٤﴾

Artinya : “ Sesungguhnya pada penciptaan langit dan bumi, pergantian malam dan siang, kapal yang berlayar di laut dengan (muatan) yang bermanfaat bagi manusia, apa yang diturunkan Allah dari langit berupa air, lalu dengan itu dihidupkan-Nya bumi setelah mati (kering), dan Dia tebarkan di dalamnya bermacam – macam binatang, dan perkisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi, (semua itu) sungguh, merupakan tanda – tanda (kebesaran Allah) bagi orang – orang yang mengerti “²⁹

Ayat tersebut menjelaskan bahwa akal pikiran haruslah digunakan dengan baik dalam kehidupannya. Alquran sangat bersimpati kepada orang yang mau menggunakan akal pikirannya untuk memikirkan fenomena alam sebagai tanda kebesaran Allah SWT, sebaliknya orang yang tidak menggunakan akal pikirannya dengan baik dalam menalar berbagai peristiwa di sekelilingnya dicela oleh Alquran.

²⁹ Departemen Agama RI, *Op. Cit.* h. 25.

2. Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif

Guilford mengembangkan indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu pertama berpikir lancar (*fluency*), merupakan kemampuan untuk menghasilkan banyak gagasan yang relevan dengan arus pemikiran yang lancar. Kedua berpikir luwes (*flexibility*), yaitu kemampuan untuk menghasilkan pemikiran yang berbeda-beda dan mampu mengubah cara atau pendekatan. Ketiga keaslian berpikir (*Originality*), merupakan kemampuan untuk mencetuskan ide-ide gagasan yang asli. Dan keempat berpikir terperinci (*elaboration*), yaitu kemampuan membangun ide yang beragam serta mencoba berbagai pendekatan dalam memecahkan masalah.³⁰ Munandar memberikan uraian tentang aspek berpikir kreatif sebagai dasar untuk mengukur kreativitas peserta didik sebagai berikut:³¹

Tabel 2.1
Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif

Indikator	Definisi	Perilaku Siswa
Berpikir Lancar (<i>fluency</i>)	<ul style="list-style-type: none">- Melahirkan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah maupun pertanyaan.- Memberikan banyak cara dan saran dalam melakukan banyak hal.- Selalu memikirkan lebih dari satu jawaban.	<ul style="list-style-type: none">- Mampu mengajukan banyak pertanyaan.- Menjawab pertanyaan dengan berbagai alternatif jawaban.- Memiliki banyak ide gagasan penyelesaian terhadap suatu permasalahan.- Lancar mengemukakan banyak gagasan.- Melakukan suatu hal lebih gesit daripada anak-anak lain.- Dapat dengan cepat tanggap terhadap kesalahan

³⁰ M. Nur Ghufon, Rini Risnawita S. *Op. Cit.* h. 106-111.

³¹ Utami Munandar, *Op. Cit.* h. 88-90.

		maupun kekurangan suatu obyek atau situasi.
Berpikir Luwes (<i>fleksibel</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Menghasilkan ide, gagasan, jawaban maupun pertanyaan yang bervariasi. - Mampu melihat suatu permasalahan dari berbagai sudut pandang. - Menemukan banyak alternatif. - Mampu mengubah cara pemikiran ataupun pendekatan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Memberikan berbagai cara penggunaan yang tidak wajar terhadap suatu objek. - Memberikan berbagai penjabaran terhadap suatu cerita, gambar atau permasalahan. - Mengaplikasikan suatu konsep dengan berbagai cara yang berbeda. - Mempunyai posisi yang berbeda atau bertolak belakang dengan mayoritas kelompok saat berdiskusi. - Memikirkan banyak alternatif penyelesaian terhadap suatu permasalahan. - Mampu mengubah cara berpikir secara spontan.
Berpikir Orisinal (<i>Originality</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu mencetuskan ungkapan yang baru dan unik. - Memikirkan cara yang tidak biasa dalam mengungkapkan diri. - Mampu membuat kombinasi yang tidak biasa dari bagian-bagian atau unsur. 	<ul style="list-style-type: none"> - Memikirkan berbagai permasalahan yang belum pernah dipikirkan oleh orang lain. - Mempertanyakan cara-cara yang lama dan berusaha memikirkan berbagai cara yang baru. - Memiliki cara berpikir yang berbeda dari yang lain. - Setelah membaca atau mendengar berbagai gagasan, mampu bekerja untuk mencetuskan penyelesaian yang baru.
Berpikir Elaborasi (<i>Elaboration</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu memperbanyak atau mengembangkan suatu gagasan maupun produk. - Menambahkan atau memperjelas rincian dari suatu objek, gagasan, situasi sehingga lebih menarik. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mencari arti yang lebih mendalam terhadap jawaban permasalahan dengan langkah-langkah yang terperinci. - Mengembangkan atau memperkaya gagasan orang. - Memcoba atau menguji detail-detail untuk melihat arah yang akan ditempuh. - Mempunyai rasa keindahan yang kuat sehingga tidak puas dengan penampilaan

		yang sederhana.
--	--	-----------------

Sumber : Indikator dan Sub Indikator pada tabel 2.1 di atas dikutip menurut
Utami Munandar.

D. Sikap Kreatif

1. Pengertian Sikap Kreatif

Sikap kreatif merupakan bagian dari kreativitas. Menurut Sukarti berpendapat bahwa kreativitas selalu dikaitkan dengan prestasi yang istimewa dalam menemukan atau menciptakan hal-hal yang baru dalam kehidupan sehari-hari.³² Pada dasarnya setiap manusia yang lahir di muka bumi mempunyai potensi yang kreatif dalam dirinya yang dapat diidentifikasi dan dikembangkan melalui pendidikan yang tepat.³³ Studi dari Roe, MacKinnon dan Cattell semuanya profil kepribadian orang rata-rata. Guildford membedakan antara *aptitude* dan *non-aptitude traits* yang berhubungan dengan kreativitas. Ciri-ciri *aptitude* dari kreativitas (berpikir kreatif) meliputi kelancaran, kelenturan, dan orisinalitas dalam berpikir, dan ciri-ciri ini dioperasionalkan dalam tes berpikir divergen. Sejauh mana seseorang mampu menghasilkan prestasi kreatif ikut ditentukan oleh ciri-ciri *non-aptitude* (afektif).

Sehubungan dengan itu, pengembangan kreativitas peserta didik tidak hanya memperhatikan pengembangan kemampuan berpikir kreatif tetapi juga pemupukan sikap dan ciri-ciri kepribadian kreatif. Keberbakatan (*giftedness*) merupakan perpautan antara kemampuan umum atau intelegensi, kreativitas (baik kemampuan berpikir kreatif dan sikap kreatif) dan pengikatan diri terhadap tugas

³² M. Nur Ghufon, Rini Risnawita S. *Op. Cit.* h. 102.

³³ Maria Anita Titu, "Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Pada Materi Konsep Masalah Ekonomi", *Prosiding Seminar Nasional*, 9 mei 2015.

atau motivasi internal, yang juga merupakan *non-aptitude trait*.³⁴ Sikap kreatif yang dituntut dari kreativitas seorang itu sendiri perlu dikembangkan untuk melatih kemampuan berpikir kreatif peserta didik.³⁵

Sikap kreatif merupakan suatu sikap yang selalu ingin berusaha membuat atau menciptakan sesuatu yang baru serta memiliki manfaat bagi sendiri dan orang lain. Hal tersebut sesuai dengan firman Allah dalam Alquran surat An-Nahl ayat 17 yang berbunyi :

أَفَمَنْ يَخْلُقُ كَمَنْ لَا يَخْلُقُ أَفَلَا تَذَكَّرُونَ

Artinya : “ Maka apakah (Allah SWT) yang menciptakan sama dengan yang tidak dapat menciptakan (sesuatu) ? mengapa kamu tidak mengambil pelajaran? “³⁶

Ayat di atas menjelaskan bahwa dalam perspektif islam sikap kreatif diartikan sebagai kesadaran keimanan seseorang untuk menggunakan daya dan kemampuan yang dimiliki sebagai wujud syukur atas nikmat Allah SWT guna menghasilkan sesuatu yang terbaik dan bermanfaat bagi kehidupan sebagai wujud pengabdian yang tulus kepada Allah SWT.

Perilaku kreatif merupakan hasil dari pemikiran kreatif. Oleh karena itu, sebaiknya sistem pendidikan dibuat untuk mampu merangsang pemikiran, sikap, dan perilaku kreatif-produktif, di samping pemikiran yang logis dan penalaran.³⁷

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa sikap kreatif merupakan

³⁴ Utami Munandar, *Op.Cit.* h. 10-11.

³⁵ Rini Utami, ” model pembelajaran berbasis masalah dengan langkah penyelesaian berdasarkan polya dan krulik-rudnick ditinjau dari kreativitas siswa”, *jurnal ilmiah pendidikan matematika*, vol. 1, no. 1, 2013 ISSN 2303-3983.

³⁶ Departemen Agama RI, *Op. Cit.* h. 268.

³⁷ Utami Munandar, *Op. Cit.* h. 47.

sikap seseorang dalam mengerjakan suatu hal dengan menunjukkan perasaan tertarik dan memiliki kepercayaan diri yang tinggi.

2. Indikator Sikap Kreatif

Motivasi atau dorongan dari dalam untuk berbuat sesuatu, pengabdian atau pengikatan diri terhadap suatu tugas termasuk kedalam ciri-ciri afektif kreativitas. Ciri-ciri afektif lainnya yang sangat esensial dalam menentukan prestasi kreatif seseorang adalah : rasa ingin tahu, tertarik terhadap tugas-tugas majemuk yang dianggap sebagai tantangan, berani mengambil resiko untuk membuat kesalahan sehingga dikritik orang lain, pantang menyerah, menghargai keindahan, memiliki rasa humor, tertarik untuk mencari pengalaman-pengalaman yang baru, saling menghargai dengan diri sendiri dan orang lain, dan sebagainya.³⁸ Utami Munandar menjelaskan dengan rinci mengenai ciri-ciri afektif dari kreativitas sebagai berikut :³⁹

Tabel 2.2
Indikator Sikap Kreatif

Indikator	Definisi	Perilaku Siswa
Rasa Ingin Tahu	<ul style="list-style-type: none"> - Selalu terdorong untuk mengetahui lebih banyak hal. - Banyak mengajukan berbagai pertanyaan. - Selalu memperhatikan orang, subjek, dan situasi. - Peka dalam pengamatan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mempertanyakan segala sesuatu. - Senang menjajaki buku-buku, gambar-gambar, peta-peta, dan lain lain untuk menemukan gagasan-gagasan yang baru.
Bersifat Imajinatif	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu menggambarkan atau membayangkan hal yang belum pernah terjadi. - Mampu membedakan antara khayalan dan 	<ul style="list-style-type: none"> - Menggambarkan hal yang belum pernah terjadi. - Membayangkan untuk melakukan suatu hal yang belum pernah dilakukan

³⁸ *Ibid*, h. 51.

³⁹ M. Nur Ghufon, Rini Risnawita S. *Op. Cit.* h. 115.

	kenyataan.	orang lain. - Melihat hal-hal dalam suatu gambar yang tidak pernah dilihat orang lain.
Merasa Tertantang Oleh Kemajemukan	<ul style="list-style-type: none"> - Terdorong untuk menyelesaikan masalah yang sulit. - Merasa tertantang pada situasi yang rumit. - Tertarik pada tugas-tugas yang sulit. 	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan ide-ide gagasan yang sulit. - Mencari penyelesaian suatu permasalahan tanpa bantuan orang lain. - Melibatkan diri dalam tugas-tugas majemuk.
Berani Mengambil Resiko	<ul style="list-style-type: none"> - Berani memberikan jawaban walaupun belum tentu benar. - Berani mengambil resiko tanpa takut gagal dan tanpa takut mendapatkan kritikan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Berani mempertahankan gagasan dan pendapatnya meskipun banyak tantangan atau kritikan. - Berani menerima tugas yang sulit meskipun ada kemungkinan menemukan kegagalan. - Bersedia mengakui kesalahan.
Sifat Menghargai	<ul style="list-style-type: none"> - Menghargai bimbingan dan arahan. - Menghargai bakat dan kemampuan diri sendiri yang masih berkembang. 	<ul style="list-style-type: none"> - Menghargai hak-hak diri sendiri dan orang lain. - Menghargai orang lain.

Sumber : Indikator dan Sub Indikator tabel 2.2 di atas dikutip menurut *Utami Muandar*.

3. Ciri – Ciri Kepribadian Kreatif

Kreativitas merupakan bagian integral dari proses pembelajaran di sekolah dan perlu dikembangkan karena dengan kreativitas peserta didik dapat memahami dan menggali potensi dirinya, membuat gagasan-gagasan baru sesuai dengan pemikirannya, serta mengembangkan kemampuan evaluasi diri.⁴⁰

Biasanya orang yang kreatif selalu memiliki rasa ingin tahu, memiliki minat yang luas, menyukai kegemaran dan aktivitas yang kreatif, cukup mandiri dan

⁴⁰ Chazanah Erawati, "Pengembangan Model Bimbingan Kelompok Dengan Teknik Game Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa", *Jurnal Bimbingan Konseling*, vol. 2, no. 2, 2013 ISSN 2252-6889.

memiliki rasa percaya diri. Mereka lebih berani mengambil resiko yang artinya dalam melakukan sesuatu yang menurut mereka penting, amat berarti dan disukai, mereka tidak terlalu menghiraukan kritik atau ejekan dari orang lain. Mereka pun tidak takut untuk membuat kesalahan dan mengemukakan pendapat mereka walaupun mungkin tidak disetujui orang lain. Ciri-ciri pribadi kreatif yang diperoleh dari kelompok pakar psikologi adalah sebagai berikut :

1. Imajinatif.
2. Mempunyai prakarsa.
3. Mempunyai minat luas.
4. Mandiri dalam berpikir.
5. Senang berpetualang.
6. Penuh energi.
7. Percaya diri.
8. Bersedia mengambil resiko.
9. Berani dalam pendirian dan keyakinan.⁴¹

E. Penelitian Yang Relevan

Sebagai acuan dalam penelitian ini, ada beberapa penelitian terdahulu yang berhubungan dengan model pembelajaran *Creative problem solving* (CPS) dengan *Mind Mapping* yaitu: penelitian yang dilakukan oleh Nikmatul Fitriyah, Sulifah Apriliya Hariani, Kamalia Fikri yang berjudul pengaruh model pembelajaran *Creative problem solving* (CPS) dengan *Mind Mapping* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar IPA Biologi, dapat disimpulkan bahwa model

⁴¹ Utami Munandar, *Op.Cit.* h. 35-37.

pembelajaran *Creative problem solving* (CPS) dengan *Mind Mapping* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII SMP N 11 Jember.⁴² Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Hariawan, Kamaluddin, Unggul Wahyono yang berjudul pengaruh model pembelajaran *Creative problem solving* (CPS) terhadap kemampuan memecahkan masalah fisika pada siswa kelas XI SMA N 4 Palu, dapat disimpulkan bahwa model tersebut memberikan pengaruh secara signifikan terhadap kemampuan siswa dalam memecahkan masalah fisika pada materi gerak harmonik sederhana dan elastisitas kelas XI SMAN 4 Palu.⁴³ Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Muh Khalifah Mustami yang berjudul pengaruh model pembelajaran *Synectics* dipadu *mind maps* terhadap kemampuan berpikir kreatif, sikap kreatif, dan penguasaan materi biologi, dapat disimpulkan bahwa penelitian tersebut memberi pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif, sikap kreatif, dan penguasaan materi biologi pada peserta didik.⁴⁴

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Eka Fitriah yang berjudul implementasi model *Creative problem solving* bervisi *SETS* dalam meningkatkan keterampilan proses sains dan kreativitas siswa SMA berbasis pesantren, dapat disimpulkan bahwa model tersebut memberi pengaruh yang signifikan terhadap

⁴² Nikmatul Fitriyah, Sulifah Apriliya Hariani, Kamalia Fikri, "Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) Dengan *Mind Mapping* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Hasil Belajar IPA Biologi" *Jurnal Edukasi*, vol. 2, no. 2. 2015. h. 49.

⁴³ Hariawan, Kamaluddin, Unggul Wahyono, "Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Fisika Pada Siswa Kelas XI SMA N 4 Palu" *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako*, vol. 1 no. 2, 2014, h. 54

⁴⁴ Muh Khalifah Mustami, "Pengaruh Model Pembelajaran *Synectics* Dipadu *Mind Maps* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif, Sikap Kreatif, Dan Penguasaan Materi Biologi", *Jurnal Lentera Pendidikan*, vol. X, no. 2, 2007, h. 181.

keterampilan proses sains dan kreativitas siswa.⁴⁵ Kemudian penelitian yang dilakukan oleh E Kuneni, Isnarto dan Sugiarto yang berjudul keefektifan pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) dengan teknik *Probling Prompting* berbantuan CD pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran tersebut memberi pengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII.⁴⁶

Berdasarkan penelitian diatas, terdapat persamaan yaitu dari penggunaan model *Creative problem solving* (CPS) adalah sama-sama meningkatkan kemampuan berpikir kreatif, kemampuan memecahkan masalah, kreativitas, dan hasil belajar Biologi. Sedangkan perbedaannya adalah materi yang digunakan pada aspek yang diteliti. Oleh karena itu, peneliti mencoba untuk melakukan penelitian dengan model pembelajaran yang sama yaitu model *Creative problem solving* (CPS) dengan pokok bahasan yang berbeda.

F. Kerangka Berpikir

Belajar merupakan suatu usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalamannya sendiri saat berinteraksi dengan lingkungannya baik lingkungan fisik maupun lingkungan sosial.⁴⁷

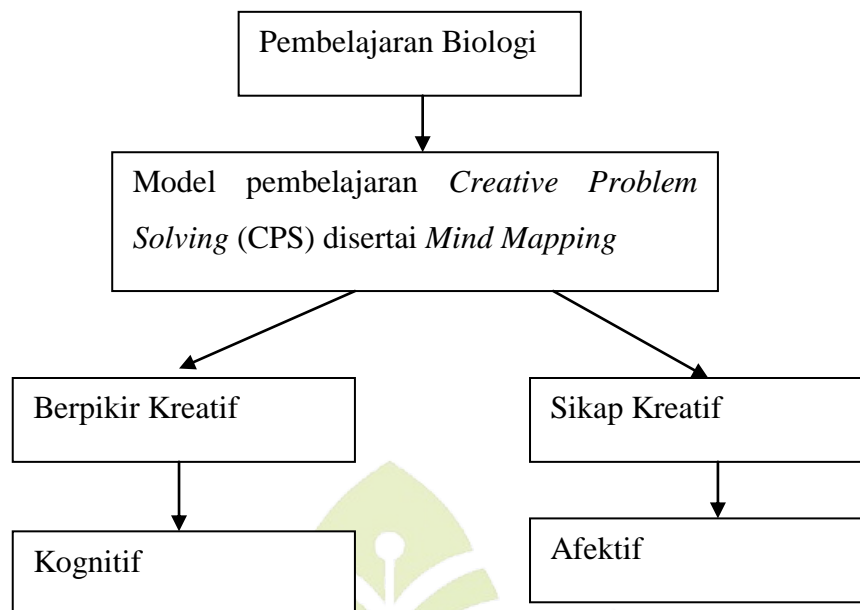
⁴⁵ Eka Fitriah, "Implementasi Model *Creative Problem Solving* Bervisi SETS Dalam Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Kreativitas Siswa Sma Berbasis Pesantren, Dapat Disimpulkan Bahwa Model Tersebut Memberi Pengaruh Yang Signifikan Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Kreativitas Siswa", *Jurnal Scientiae Educatia*, vol. 2, no. 2, 2013, h. 16.

⁴⁶ E Kuneni, Isnarto dan Sugiarto, "Keefektifan Pembelajaran *Creative Problem Solving* (Cps) Dengan Teknik *Probling Prompting* Berbantuan Cd Pembelajaran Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VII", *Jurnal Pendidikan Matematika*, vol. 4, no. 3, 2015, ISSN 2252-6927, h. 283.

⁴⁷ Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung : Pustaka Setia, 2011), h. 20.

Keterampilan memecahkan masalah dalam proses pembelajaran sangat potensial untuk melatih peserta didik berpikir kreatif dalam menghadapi berbagai masalah baik itu masalah pribadi maupun masalah kelompok untuk dipecahkan sendiri atau bersama-sama. Peserta didik belajar sendiri untuk mengidentifikasi penyebab masalah dan alternatif untuk memecahkan masalahnya. Pemilihan model dan media pembelajaran sangat dianjurkan agar peserta didik lebih kreatif di dalam kelas. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) disertai *Mind Mapping*. Konsep model pembelajaran ini peserta didik dihadapkan pada suatu permasalahan kemudian peserta didik memecahkan masalah tersebut secara kreatif dengan menggunakan *Mind Mapping*.

Dengan memadukan antara model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) disertai *Mind Mapping* diharapkan peserta didik mampu mengorganisasikan masalah yang dihadapi dengan menggunakan pemikiran kreatif mereka untuk mendapatkan ilmu pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif serta sikap kreatif peserta didik.



G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan.⁴⁸ Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa hipotesis merupakan jawaban sementara dari rumusan masalah yang harus diuji terlebih dahulu kebenarannya melalui analisis data.

1. Hipotesis penelitian

Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Creative Problem Solving* disertai *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan sikap kreatif siswa kelas XI SMAN 1 Natar Lampung Selatan.

2. Hipotesis statistik

⁴⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2018), h. 96-97.

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ (Tidak ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran

Creative Problem Solving disertai *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan sikap kreatif siswa kelas XI SMAN 1 Natar Lampung Selatan).

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ (Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran

Creative Problem Solving disertai *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan sikap kreatif siswa kelas XI SMAN 1 Natar Lampung Selatan).



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini akan dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2018/2019 di SMAN 1 Natar Lampung Selatan.

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Natar Lampung Selatan kelas XI MIPA semester genap tahun pelajaran 2018/2019.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *quasi eksperimen* dengan bentuk desain yang dipakai adalah *posttest-only control design*. Dalam desain ini ada dua kelompok yang masing-masing dipilih secara acak.⁴⁹ Kelompok pertama diberi perlakuan dan kelompok yang lain tidak. Kelompok pertama adalah kelompok eksperimen dan kelompok kedua adalah kelompok kontrol. Kelompok eksperimen yaitu peserta didik yang mendapat perlakuan pembelajaran biologi dengan model pembelajaran *Creative Problem Solving* disertai *mind mapping*. Kelompok kontrol yaitu peserta didik yang mendapat perlakuan pembelajaran biologi dengan strategi ekspositori. Tabel desain penelitian dapat dituliskan sebagai berikut :

Tabel 3.1
Desain pada penelitian ini :

Kelas	Perlakuan	Test
Eksperimen	X ₁	Q
Kontrol	X ₂	Q

Keterangan :

X₁ = perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran CPS disertai *mind mapping*.

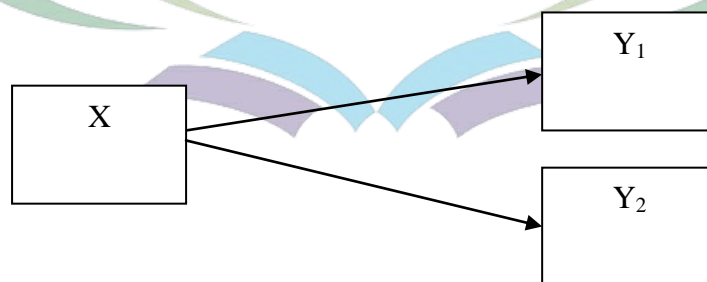
⁴⁹ *Ibid*, h. 75

X_2 = perlakuan dengan strategi ekspositori.
Q = posstest.

C. Variabel Penelitian

Penelitian ini mencakup dua buah variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas (X) merupakan pemanipulasian yang dipilih untuk memberikan pengaruh terhadap subyek, sedangkan variabel terikat (Y) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) disertai *Mind Mapping*, sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan berpikir kreatif dan sikap kreatif.

Hubungan antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan :

X = Pengaruh model pembelajaran *creative problem solving* disertai *mind mapping*

Y_1 = Kemampuan berpikir kreatif

Y_2 = Sikap kreatif

D. Populasi , Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁵⁰ Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI MIPA semester genap SMAN 1 Natar Lampung Selatan Tahun Ajaran 2018/2019.

Tabel 3.2
Data peserta didik kelas XI MIPA SMAN 1 Natar Lampung Selatan
Tahun Ajaran 2018/2019

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	XI MIPA 1	14	22	36
2	XI MIPA 2	13	23	36
3	XI MIPA 3	15	21	36
4	XI MIPA 4	14	22	36
5	XI MIPA 5	14	22	36
6	XI MIPA 6	13	23	36
7	XI MIPA 7	14	22	36
8	XI MIPA 8	17	19	36
Total				288

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.⁵¹ Sampel yang diambil dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas XI MIPA 8 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MIPA 6 sebagai kelas kontrol.

⁵⁰ *Ibid*, h. 80.

⁵¹ *Ibid*, h. 81.

Tabel 3.3
Sampel Penelitian

No.	kelas eksperimen XI MIPA 8		kelas kontrol XI MIPA 6		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan	
1.	13	23	17	19	72

3. Teknik Pengambilan Sampel

Dalam penelitian ini teknik sampling yang digunakan adalah *cluster random sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang bukan berasal dari individu-individu populasi, melainkan pengambilan sampel yang berasal dari kelompok-kelompok individu.⁵²

E. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah:

1. Tes

Tes adalah cara yang digunakan dalam rangka pengukuran dan penilaian dibidang pendidikan, yang berbentuk pemberian tugas atau serangkaian tugas. Tes dalam penelitian ini berupa posttest yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Tes tes berupa tes tertulis dan penilaian tes berpedoman pada hasil peserta didik terhadap indikator-indikator kemampuan peserta didik.

2. Non tes

a) Lembar angket digunakan untuk menilai sikap kreatif peserta didik.

⁵² Yuberti, Antomi Saregar, *Pengantar Metodologi Penelitian Pendidikan Matematika dan Sains*. (Bandar Lampung: Aura, 2017), h. 117.

- b) Dokumentasi merupakan proses pengumpulan data dalam suatu penelitian. Adapun data yang diambil dalam penelitian ini adalah daftar nama peserta didik dan kelas XI MIPA SMAN 1 Natar Lampung Selatan.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.⁵³ Dalam penelitian ini peneliti menggunakan dua instrumen penilaian sebagai berikut :

1. Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

Tes kemampuan berpikir kreatif diberikan kepada peserta didik dalam bentuk *posttest* untuk mendapatkan data kognitif tentang kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam pembelajaran biologi. Untuk menentukan kategori berpikir kreatif baik, cukup, kurang, ataupun tidak baik maka penskoran dikategorikan sebagai berikut :

Tabel 3.4
Kategori Berpikir Kreatif⁵⁴

Nilai	Kategori
85-100	Sangat Baik
75-84	Baik
56-74	Cukup
40-55	Kurang

⁵³ *Ibid*, h. 102.

⁵⁴ Eka Fitriah, "Implementasi Model *Modified Free Inquiry* Pada Pembelajaran Zoologi Avertebrata Untuk Menumbuhkan Karakter Kreatif dan Keterampilan Kerja Ilmiah Mahasiswa Calon Guru Biologi. *Jurnal Holistik*, vol. 1 no. 2. 2016. ISSN: 2527-7588. h 140

0-39	Kurang Sekali
------	---------------

2. Angket Mengukur Sikap Kreatif

Angket merupakan bentuk penilaian *non tes*. Teknik penilaian *non tes* yang sering digunakan adalah pengamatan, wawancara, menyebar angket, dan dokumentasi. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengamatan terhadap guru dan peserta didik saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Selain itu, peneliti menggunakan angket untuk mendapatkan data dari variabel terikat yaitu sikap kreatif peserta didik. Untuk menentukan kategori sikap kreatif baik, cukup, kurang, ataupun tidak baik maka penskoran dikategorikan sebagai berikut :

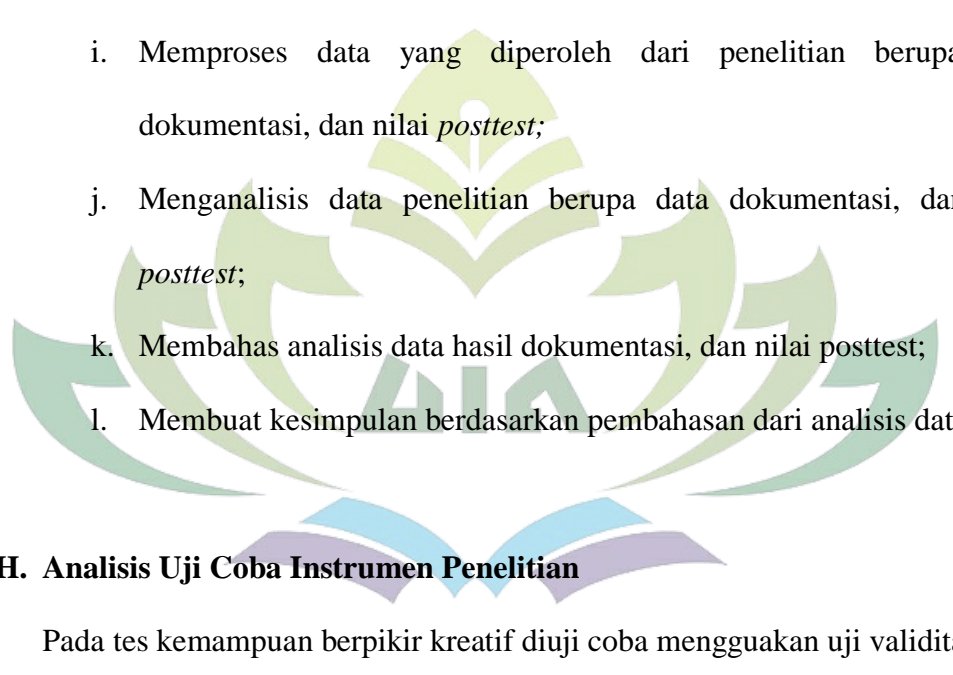
Tabel 3.5
Kategorisasi Ketercapaian

Rentang	Kategori
80 – 100	Sangat Baik
61 – 80	Baik
41 – 60	Cukup
21 – 40	Kurang
0 – 20	Sangat Kurang

G. Prosedur Penelitian

Langkah-langkah yang dipakai pada penelitian ini adalah :

- Melakukan persiapan;
- Menentukan daerah penelitian;
- Menentukan populasi penelitian;
- Melakukan observasi ke sekolah dan wawancara dengan guru mata pelajaran Biologi;
- Mengambil data berupa dokumentasi dari guru mata pelajaran biologi berupa daftar nama peserta didik dan nilai ulangan harian;

- 
- f. Menentukan sampel penelitian yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan teknik *Simple Random Sampling*;
 - g. Melaksanakan kegiatan belajar mengajar pada kelas kontrol dan eksperimen;
 - h. Melakukan observasi selama pembelajaran berlangsung baik di kelas kontrol maupun kelas eksperimen untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif dan sikap kreatif peserta didik;
 - i. Memproses data yang diperoleh dari penelitian berupa data dokumentasi, dan nilai *posttest*;
 - j. Menganalisis data penelitian berupa data dokumentasi, dan nilai *posttest*;
 - k. Membahas analisis data hasil dokumentasi, dan nilai *posttest*;
 - l. Membuat kesimpulan berdasarkan pembahasan dari analisis data

H. Analisis Uji Coba Instrumen Penelitian

Pada tes kemampuan berpikir kreatif diuji coba menggunakan uji validitas, reliabilitas, uji tingkat kesukaran dan uji daya beda. Sedangkan angket sikap kreatif menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas instrumen.

1. Validitas Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

a. Validitas Instrumen

Validator untuk validasi isi soal kemampuan kemampuan berpikir kreatif adalah Bapak Dr. Rijal Firdaos sebagai Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung. Hasil validasi soal dengan beliau

adalah beberapa nomor soal menggunakan bahasa yang sulit dipahami peserta didik, sehingga harus diganti dengan bahasa yang mengalir dan sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik. Hasil validasi dan saran dari validator tersebut sudah diperbaiki untuk digunakan sebagai instrumen tes kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

Untuk mengetahui valid atau tidaknya suatu instrumen penelitian dapat digunakan rumus korelasi *product moment* yang dinyatakan sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[N(\sum x^2 - (\sum x)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)]}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

X = Skor tiap soal

Y = Skor total tiap soal

N = Jumlah peserta tes

dengan kriteria pengujian apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan valid dan sebaliknya apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan tidak valid. Adapun kriteria acuan untuk validasi butir soal dapat dilihat pada tabel berikut : ⁵⁵

Tabel 3.5
Kriteria Validitas Butir Soal

No.	Rentang	Kategori
1	0,8 – 1,00	Sangat tinggi
2	0,6 – 0,79	Tinggi
3	0,4 – 0,59	Sedang
4	0,2 – 0,39	Rendah
5	0,0 – 0,19	Sangat rendah

⁵⁵ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2012), h. 185

Analisis butir soal kemampuan berpikir kreatif yang diuji cobakan pada 30 peserta didik di luar sampel dengan 15 soal essay dan dilakukan perhitungan menggunakan program *microsoft excel* 2007. Hasil perhitungan disajikan pada tabel berikut :

Tabel 3.6
Hasil Uji Validitas Instrumen

Kriteria	Nomor Butir Soal	Jumlah
Valid	1, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	10
Tidak Valid	2, 3, 4, 5, 15	5

Sumber: Hasil Perhitungan Uji Validitas Instrumen Soal Uji Coba

Berdasarkan tabel 3.4 terlihat bahwa dari 15 soal essay yang diuji cobakan terdapat 10 soal yang valid dan 5 soal yang tidak valid. Adapun butir soal yang akan diujikan adalah butir soal yang valid.

b. Reliabilitas Instrumen

Untuk menentukan apakah suatu instrumen penelitian yang telah dibuat memiliki reliabilitas yang tinggi atau rendah dapat menggunakan *Rumus Alpha*. Adapun rumusnya yaitu :

$$R_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan :

R_{11} = koefisien reliabilitas tes

n = banyaknya butir item tes

$\sum S_i^2$ = jumlah varian skor dari tiap butir item

S_t^2 = varian total

$$\text{Rumus mencari varian : } S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}, \quad S_t^2 = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N}$$

Keterangan :

$\sum S_i^2$ = jumlah varian skor dari tiap butir item

S_t^2 = varian total
 $\sum X_i^2$ = jumlah kuadrat butir ke i
 $\sum X_t^2$ = jumlah total kuadrat butir soal
N = Jumlah siswa

Suatu instrumen penelitian disebut reliabel jika $R_{11} \geq 0,70$ artinya instrumen penelitian tersebut mempunyai reliabilitas yang tinggi. Penjelasan terhadap reliabilitas suatu instrumen penelitian dapat dilihat pada tabel berikut : ⁵⁶

Tabel 3.7
Interprestasi Reliabilitas

Reliabilitas	Kategori
$R_{11} \geq 0,70$	Reliable
$R_{11} \leq 0,70$	Un-reliable

Berdasarkan tabel 3.7 interprestasi reliabilitas, maka nilai reliabilitas soal instrumen penelitian disajikan pada tabel berikut :

Tabel 3.8
Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Soal Materi	Nilai Reliabilitas	Kategori
Sistem Kekebalan Tubuh	0,748	Reliable

Berdasarkan tabel 3.8 hasil uji reliabilitas instrumen didapatkan nilai 0,748 dengan kategori reliabel sehingga soal dapat digunakan untuk penelitian.

c. Uji Tingkat Kesukaran

Untuk mengukur tingkat kesukaran instrumen penelitian berupa soal tes yang akan digunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus :

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

P = indeks kesukaran item

B = banyaknya peserta didik yang menjawab benar

⁵⁶ *Ibid*, h. 209

JS = jumlah peserta didik yang mengikuti tes

Interprestasi terhadap angka indeks kesukaran dapat dikategorikan sebagai berikut :⁵⁷

Tabel 3.9
Interprestasi tingkat kesukaran

Besarnya P	Kategori
< 0,30	Sukar
0,30 – 0,70	Sedang
> 0,70	Mudah

Hasil uji coba tingkat kesukaran butir soal disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3.10
Hasil Uji Tingkat Kesukaran

Kategori	Nomor Butir Soal
Sukar	0
Sedang	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15
Mudah	0

Berdasarkan hasil perhitungan uji tingkat kesukaran soal yang akan digunakan untuk penelitian adalah 10 soal dari kategori sedang yang disesuaikan dengan kevalidan dan indikator kemampuan berpikir kreatif. Hasil perhitungan uji coba tingkat kesukaran ini menggunakan *microsoft excel 2007*.

d. Daya Pembeda

Daya pembeda soal merupakan kemampuan soal untuk membedakan antara peserta didik yang berkemampuan tinggi dan peserta didik yang berkemampuan rendah. Rumus yang digunakan adalah :

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan :

D = daya pembeda

J = jumlah peserta tes

JA = banyaknya peserta kelompok atas

⁵⁷ *Ibid*, h. 372

- JB = banyaknya peserta kelompok bawah
 BA = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab benar
 BB = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab benar
 $P_A = \frac{B_A}{J_A}$ = proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar
 $P_B = \frac{B_B}{J_B}$ = proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Tingkat daya pembeda berkisar antara 0 sampai dengan 1,00. Butir – butir soal yang baik adalah butir soal yang memiliki tingkat daya pembeda 0,4 sampai 0,7. Untuk daya pembeda dapat dikategorikan sebagai berikut : ⁵⁸

Tabel 3.11
Klasifikasi Daya Pembeda

Koefisien	Kategori
0,00 - 0,20	buruk
0,21 – 0,40	cukup
0,41 – 0,70	baik
0,71- 1,00	sangat baik
Bernilai Negatif	dibuang

Hasil uji coba daya pembeda butir soal disajikan pada tabel berikut :

Tabel 3.12
Hasil Uji Daya Pembeda Instrumen

Keterangan	Nomor Butir Soal
Jelek	5
Cukup	2
Baik	3,8
Sangat Baik	1,4,6,7,9,10,11,12,13,14,15

Berdasarkan tabel 3.12 hasil uji daya pembeda instrumen, soal yang akan digunakan untuk penelitian terbagi menjadi empat kategori yaitu terdapat 1 soal dengan kategori jelek, 1 soal kategori cukup, 2 soal kategori baik, dan 11 soal dengan kategori sangat baik. Soal dengan kategori jelek tidak dapat dipakai dalam penelitian, sedangkan yang lainnya dapat dipakai.

2. Validitas Instrumen Angket Sikap Kreatif

⁵⁸ Daryanto, *Evaluasi Pendidikan* (Jakarta : Rineka Cipta, 2010), h. 186-190

a. Validitas Instrumen

Validator untuk validasi isi angket sikap kreatif adalah Bapak Dr. Rijal Firdaos sebagai Dosen Fakultas Tarbiyah UIN Raden Intan Lampung. Hasil validasi dengan beliau adalah pada beberapa nomor pernyataan angket menggunakan bahasa yang kurang tepat, sehingga harus diganti dengan bahasa yang sederhana agar peserta didik mampu memahami maksud dan tujuan dari angket tersebut. Hasil validasi dan saran dari validator tersebut sudah diperbaiki untuk digunakan sebagai instrumen angket sikap kreatif peserta didik.

Validator untuk validasi RPP dan Silabus adalah Bapak Dr. Agus Jatmiko, M.Pd sebagai Dosen Fakultas Tarbiyah UIN Raden Intan Lampung. Hasil validasi dengan beliau adalah RPP dan silabus layak digunakan untuk penelitian.

Untuk mengetahui valid atau tidaknya suatu instrumen penelitian dapat digunakan rumus korelasi *product moment* yang dinyatakan sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[N(\sum x^2 - (\sum x)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)]}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y
X = Skor tiap soal
Y = Skor total tiap soal
N = Jumlah peserta tes

dengan kriteria pengujian apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan valid dan sebaliknya apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka

instrumen penelitian tersebut dinyatakan tidak valid. Adapun kriteria acuan untuk validasi butir soal dapat dilihat pada tabel berikut : ⁵⁹

Tabel 3.5
Kriteria Validitas Butir Soal

No.	Rentang	Kategori
1	0,8 – 1,00	Sangat tinggi
2	0,6 – 0,79	Tinggi
3	0,4 – 0,59	Sedang
4	0,2 – 0,39	Rendah
5	0,0 – 0,19	Sangat rendah

Analisis butir soal kemampuan berpikir kreatif yang diuji cobakan pada 30 peserta didik di luar sampel dengan 20 butir pernyataan angket dan dilakukan perhitungan menggunakan program *microsoft excel* 2007. Hasil perhitungan disajikan pada tabel berikut :

Tabel 3.6
Hasil Uji Validitas Instrumen

Kriteria	Nomor Butir Soal	Jumlah
Valid	1,2,3,4,6,8,9,10,11,13,16,17,18,19,20	15
Tidak Valid	5,7,12,14,15	5

Sumber: Hasil Perhitungan Uji Validitas Instrumen Soal Uji Coba

Berdasarkan tabel 3.4 terlihat bahwa dari 20 butir pernyataan angket yang diuji cobakan terdapat 15 nomor yang valid dan 5 nomor yang tidak valid. Adapun butir angket yang akan diujikan adalah butir angket yang valid.

b. Reliabilitas Instrumen

⁵⁹ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2012), h. 185

Untuk menentukan apakah suatu instrumen penelitian yang telah dibuat memiliki reliabilitas yang tinggi atau rendah dapat menggunakan *Rumus Alpha*.

Adapun rumusnya yaitu :

$$R_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan :

R_{11} = koefisien reliabilitas tes

n = banyaknya butir item tes

$\sum S_i^2$ = jumlah varian skor dari tiap butir item

S_t^2 = varian total

Rumus mencari varian : $S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$, $S_t^2 = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N}$

Keterangan :

$\sum S_i^2$ = jumlah varian skor dari tiap butir item

S_t^2 = varian total

$\sum X_i^2$ = jumlah kuadrat butir ke i

$\sum X_t^2$ = jumlah total kuadrat butir soal

N = Jumlah siswa

Suatu instrumen penelitian disebut reliabel jika $R_{11} \geq 0,70$ artinya instrumen penelitian tersebut mempunyai reliabilitas yang tinggi. Penjelasan terhadap reliabilitas suatu instrumen penelitian dapat dilihat pada tabel berikut : ⁶⁰

Tabel 3.7
Interprestasi Reliabilitas

Reliabilitas	Kategori
$R_{11} \geq 0,70$	Reliable
$R_{11} \leq 0,70$	Un-reliable

Berdasarkan tabel 3.7 interprestasi reliabilitas, maka nilai reliabilitas angket instrumen penelitian disajikan pada tabel berikut :

⁶⁰ *Ibid*, h. 209

Tabel 3.8
Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Nilai Reliabilitas	Kategori
0,754	Reliable

Berdasarkan tabel 3.8 hasil uji reliabilitas instrumen didapatkan nilai 0,754 dengan kategori reliabel sehingga angket dapat digunakan untuk penelitian.

I. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian yang bersifat kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh sumber telah terkumpul. Teknik analisis data dalam penelitian yang bersifat kuantitatif menggunakan statistik. Terdapat dua macam statistik yang digunakan dalam sebuah penelitian, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik inferensial merupakan teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Statistik ini cocok untuk digunakan bila sampel yang diambil berasal dari populasi yang jelas serta teknik pengambilan sampelnya dilakukan secara random.

Statistik inferensial meliputi statistik parametris dan nonparametris. Statistik pparametris digunakan untuk menguji parameter populasi dengan data sampel. Statistik nonparametris tidak menguji parameter populasi, namun menguji pada distribusi. Pada statistik parametris dua data kelompok yang diuji harus homogen, sedangkan statistik nonparametris data yang akan dianalisis tidak harus berdistribusi normal.⁶¹

⁶¹ Sugiyono , *Op. Cit.*h. 207-210

Data yang didapatkan dari proses serta hasil pembelajaran dianalisis secara deskriptif, yaitu hasil diperoleh dari hal yang sebenarnya dari penelitian dalam bentuk persentase, menggunakan teknik analisis sebagai berikut:

1. Uji Prasyarat

- a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan adalah uji *lilifors*.⁶² Dengan langkah-langkah sebagai berikut :

Hipotesis statistik :

H_0 : data berdistribusi normal

H_1 : data berdistribusi tidak normal

1. Mengurutkan data sampel dari yang kecil ke yang besar.
2. Menentukan nilai Z_i dari tiap data dengan menggunakan rumus :

$$Z = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

Keterangan :

S : simpangan baku data tunggal

X_i : data tunggal

\bar{X} : rata-rata data tunggal

3. Menentukan besar peluang pada masing-masing nilai Z_i berdasarkan tabel Z_i sebut dengan $S(Z_i)$.

⁶² Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung : Tarsito, 2005), h. 466.

4. Menghitung frekuensi komulatif dari masing-masing nilai Z_i sebut dengan $S(Z_i)$.
5. Menentukan nilai L_0 menggunakan rumus $F(Z_i) - S(Z_i)$ kemudian menentukan nilai mutlaknya. Ambil nilai yang paling besar dan bandingkan dengan L_t dari tabel *lififors*.
6. Kriteria pengujian sebagai berikut :

Tolak H_0 jika $L_0 > L_t$

Terima H_0 jika $L_0 < L_t$

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan pengujian terhadap seragam tidaknya variasi dari sampel yang diambil pada populasi yang sama. Uji homogenitas yang digunakan adalah uji homogenitas dua varian atau uji *fisher* dengan rumus : ⁶³

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}, \text{ dimana } S^2 = \frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}$$

S_1^2 : varians terbesar

S_2^2 : varians terkecil

Adapun kriteria pengujiannya adalah :

H_0 diterima jika $F_h \leq F_t$ (data homogen)

H_0 diterima jika $F_h > F_t$ (data tidak homogen)

2. Uji hipotesis penelitian

a. uji t

Pengujian hipotesis menggunakan rumus :

⁶³ *Ibid*, h. 249

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad \text{dengan } S = \frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

keterangan:

\bar{X} : rata-rata data tunggal

n : jumlah data

S_1^2 : varians terbesar

S_2^2 : varians terkecil

Kriteria pengujiannya adalah⁶⁴ :

H_0 ditolak jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, dalam hal ini H_1 diterima

H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, dengan $\alpha = 0,05$ (5%)

H_0 = tidak ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) disertai *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan sikap kreatif peserta didik.

H_1 = Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) disertai *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan sikap kreatif peserta didik.

⁶⁴ *Ibid*, h. 380



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Data Hasil Posttest Kemampuan Berpikir Kreatif

Berdasarkan hasil rekapitulasi nilai posttest peserta didik diperoleh ketercapaian indikator dari kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi sistem pertahanan tubuh sebagai berikut :

Tabel 4.1

Persentase Ketercapaian Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen

Indikator	Persentase	Keterangan
Berpikir lancar	85,42 %	Sangat Baik
Berpikir luwes	81,94 %	Baik
Berpikir orisinil	79,34 %	Baik
Berpikir elaborasi	78,47 %	Baik

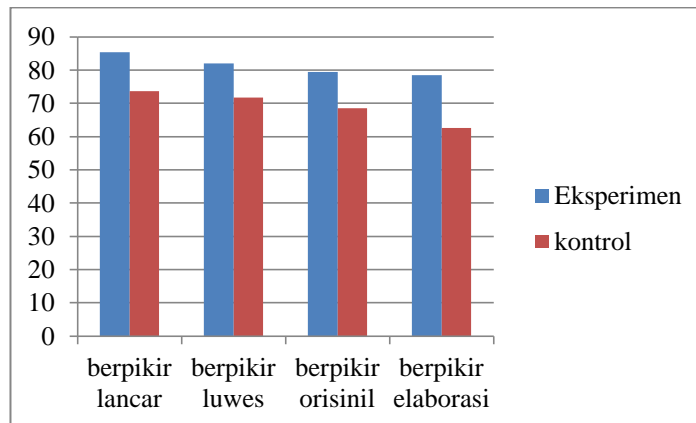
Pada tabel 4.1 menunjukkan hasil bahwa indikator berpikir lancar berada pada kategori sangat baik dan indikator berpikir luwes, berpikir orisinil serta berpikir elaborasi berada pada kategori baik.

Tabel 4.2
Persentase Ketercapaian Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Kontrol

Indikator	Persentase	Keterangan
Berpikir lancar	73,61 %	Cukup
Berpikir luwes	71,75 %	Cukup
Berpikir orisinil	68,57 %	Cukup
Berpikir elaborasi	62,50 %	Cukup

Pada tabel 4.2 memperlihatkan hasil ketercapaian masing-masing indikator dari kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas kontrol berada dikategori cukup.

Persentase ketercapaian masing-masing indikator dari kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan dalam bentuk diagram berikut :



Gambar 4.1
Persentase Ketercapaian Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif

Hasil analisis ketercapaian masing-masing indikator dari kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol di atas, memperlihatkan adanya perbedaan nilai persentase dari tiap indikator antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen menunjukkan nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

2. Data Sikap Kreatif

Berdasarkan hasil rekapitulasi nilai sikap kreatif peserta didik diperoleh ketercapaian indikator dari sikap kreatif yang disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 4.3
Persentase Ketercapaian Indikator Sikap Kreatif Kelas Eksperimen

Indikator	Persentase	Keterangan
Rasa ingin tahu	85,06 %	Sangat baik
Bersifat imajinatif	84,20 %	Baik
Merasa tertantang oleh kemajemukan	83,33 %	Baik
Berani mengambil resiko	81,94 %	Baik

Sifat menghargai	80,32 %	Baik
------------------	---------	------

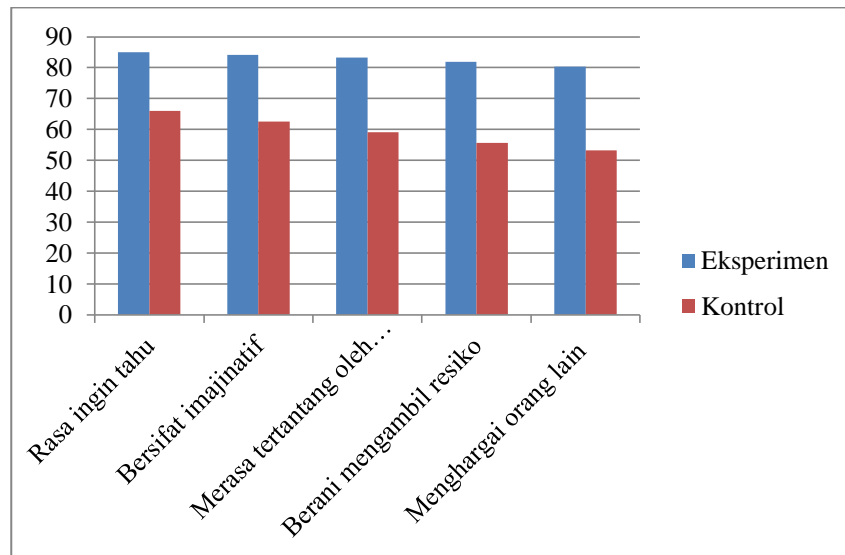
Pada tabel 4.3 persentase ketercapaian indikator sikap kreatif memperlihatkan bahwa nilai persentase kelas eksperimen berada di kategori sangat baik. Nilai ini menunjukkan bahwa peserta didik lebih aktif dan kreatif di kelas dengan menggunakan model pembelajaran CPS disertai *mind mapping*.

Tabel 4.4
Persentase Ketecapaian Indikator Sikap Kreatif Kelas Kontrol

Indikator	Persentase	Keterangan
Rasa ingin tahu	65,97 %	Cukup
Bersifat imajinatif	62,50 %	Cukup
Merasa tertantang oleh kemajemukan	59,02 %	Cukup
Berani mengambil resiko	55,56 %	Cukup
Sifat menghargai	53,24 %	Cukup

Pada tabel 4.4 persentase nilai ketercapaian masing-masing indikator dari sikap kreatif pada kelas kontrol berada pada kategori baik. Hal ini disebabkan oleh pembelajaran di kelas kontrol kurang aktif dan kreatif sehingga peserta didik kurang minat dan antusias untuk belajar.

Persentase ketercapaian indikator dari sikap kreatif pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada diagram berikut :



Gambar 4.2
Persentase Ketercapaian Indikator Sikap Kreatif

Hasil analisis ketercapaian masing-masing indikator dari sikap kreatif yang ditunjukkan oleh gambar diagram diatas memperlihatkan bahwa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki perbedaan nilai dimana kelas eskperimen memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

3. Analisis Data Kemampuan Berpikir Kreatif

a. Uji Prasyarat

1. Uji Normalitas

Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan *lilifors*.

Berikut adalah rekapitulasi uji normalitas data kemampuan berpikir kreatif peserta didik :

Tabel 4.5
Hasil Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas
Eksperimen dan Kelas Kontrol

Karakteristik	Hasil Posttest		Hasil	Interprestasi
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol		
L _{hitung}	0,145	0,127	L _{hitung} ≤ L _{tabel}	Berdistribusi normal
L _{tabel}	0,148			

Berdasarkan tabel 4.5 terlihat bahwa hasil perhitungan uji normalitas data mendapatkan nilai $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ sehingga semua data tersebut berdistribusi normal dan lanjut ke uji homogenitas.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji *fisher*. Hasil rekapitulasi uji homogenitas data kemampuan berpikir kreatif peserta didik adalah sebagai berikut :

Tabel 4.6
Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas
Eksprimen dan Kelas Kontrol

Karakteristik	Nilai	Hasil	Interprestasi
F_{hitung}	1,28	$F_{hitung} \leq F_{tabel}$	Homogen
F_{tabel}	1,75		

Berdasarkan tabel 4.6 terlihat bahwa hasil dari uji homgenitas data adalah $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut homogen.

b. Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah uji t. Hasil rekapitulasi uji hipotesis data adalah sebagai berikut :

Tabel 4.7
Hasil Uji t Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen dan Kelas kontrol

Karakteristik	Nilai	Hasil	Interprestasi
t_{hitung}	4,18	$t_{hitung} > t_{tabel}$	H_1 diterima
t_{tabel}	1,99		

Berdasarkan tabel 4.7 hasil perhitungan yang diperoleh dari uji t data yang telah dilakukan adalah $t_{hitung} > t_{tabel}$ hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak H_1 diterima. Artinya Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) disertai *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

4. Analisis Data Sikap Kreatif

a. Uji Prasyarat

1) Uji Normalitas

Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan *lilifors*.

Berikut adalah rekapitulasi uji normalitas data kemampuan berpikir kreatif peserta didik :

Tabel 4.8
Hasil Uji Normalitas Sikap Kreatif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Karakteristik	Hasil Posttest		Hasil	Interprestasi
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol		
L _{hitung}	0,109	0,090	L _{hitung} ≤	Berdistribusi normal
L _{tabel}	0,148		L _{tabel}	

Berdasarkan tabel 4.8 terlihat bahwa hasil perhitungan uji normalitas data mendapatkan nilai $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ sehingga semua data tersebut berdistribusi normal dan lanjut ke uji homogenitas.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji *fisher*. Hasil rekapitulasi uji homogenitas data kemampuan berpikir kreatif peserta didik adalah sebagai berikut :

Tabel 4.9
Hasil Uji Homogenitas Sikap Kreatif Kelas Eksprimen dan Kelas Kontrol

Karakteristik	Nilai	Hasil	Interprestasi
F_{hitung}	1,47	$F_{hitung} \leq F_{tabel}$	Homogen
F_{tabel}	1,75		

Berdasarkan tabel 4.9 terlihat bahwa hasil dari uji homgenitas data adalah $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut homogen.

b. Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah uji t. Hasil rekapitulasi uji hipotesis data adalah sebagai berikut :

Tabel 4.10
Hasil Uji t Sikap Kreatif Kelas Eksperimen dan Kelas kontrol

Karakteristik	Nilai	Hasil	Interprestasi
t_{hitung}	5,86	$t_{hitung} > t_{tabel}$	H_1 diterima
t_{tabel}	1,99		

Berdasarkan tabel 4.10 hasil perhitungan yang diperoleh dari uji t data yang telah dilakukan adalah $t_{hitung} > t_{tabel}$ hal ini menunjukkan

bahwa H_0 ditolak H_1 diterima. Artinya Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) disertai *mind mapping* terhadap sikap kreatif peserta didik.

B. Pembahasan

Berlandaskan penelitian yang telah dilakukan di SMAN 1 Natar Lampung Selatan, maka bagian ini akan membahas tentang pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) disertai *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan sikap kreatif peserta didik pada materi sistem pertahanan tubuh. pembahasan hasil ini sesuai dengan analisis dan temuan data di lapangan.

1. Pembelajaran dengan Model CPS disertai *Mind Mapping* Pada Materi Sistem Pertahanan Tubuh

Struktur model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) dikenalkan pertama kali oleh Osborn sebagai model pemecahan masalah secara kreatif yang terdiri dari enam langkah berdasarkan kriteria OFPISA, meliputi : ⁶⁵

a. *Objective Finding*

Pada tahapan awal ini, peserta didik mendiskusikan dan merumuskan suatu permasalahan dari pendidik serta berupaya menemukan gagasan penyelesaian yang dapat digunakan untuk kerja kreatif peserta didik. Permasalahan yang dihadapi peserta didik pada pembelajaran ini meliputi struktur anatomi dan

⁶⁵ Miftahul Huda, *Op. Cit.* h, 298-300

komponen sistem kekebalan tubuh manusia yang dibuktikan dengan adanya praktikum kulit sebagai sistem pertahanan tubuh pada buah apel, jenis-jenis imunisasi, serta penyakit yang menyerang sistem kekebalan tubuh manusia baik yang terdapat di lembar praktikum peserta didik maupun di lembar kerja peserta didik. Peserta didik diberi kebebasan untuk mengungkapkan pendapatnya dalam mengatasi berbagai permasalahan tersebut. Dengan memikirkan berbagai upaya penyelesaian suatu masalah, peserta didik dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya. Treffinger mengatakan bahwa dengan adanya pembelajaran kreatif dapat menciptakan kemungkinan-kemungkinan penyelesaian masalah tanpa terpikirkan sebelumnya.⁶⁶

b. *Fact Finding*

Peserta didik menemukan berbagai fakta yang berkaitan dengan ide dan gagasan yang telah diungkapkan sebelumnya. Fakta yang ditemukan peserta didik pada tahapan ini meliputi adanya berbagai organ yang berperan dalam sistem kekebalan tubuh manusia, jenis-jenis imunisasi yang sering dijumpai di lingkungan masyarakat serta berbagai jenis penyakit yang menyerang sistem kekebalan tubuh manusia.

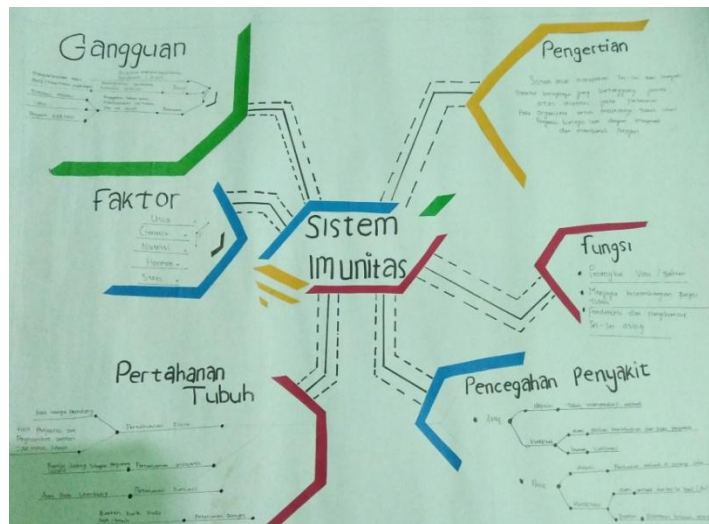
c. *Problem Finding*

⁶⁶ Yesi Budiarti, *Op. Cit.* h. 51

Pada tahapan ini pendidik menjelaskan kembali berbagai permasalahan yang dihadapi peserta didik agar lebih paham dan lebih dekat dengan penyelesaian yang diharapkan. Peserta didik membrainstorming beragam cara untuk memperjelas berbagai permasalahan yang terdapat dalam LKPD dan lembar praktikum.

d. *Idea Finding*

Evaluasi cepat dengan gagasan-gagasan peserta didik untuk menghasilkan hasil sortir gagasan yang sekiranya menjadi pertimbangan solusi lebih lanjut. Pada tahapan ini peserta didik melaksanakan praktikum untuk membuktikan rumusan masalah yang telah dibuat sebelumnya dengan langkah kerja yang sesuai di lembar praktikum. Peserta didik juga membuat catatan kreatif berupa *mind mapping* untuk menuangkan ide-ide gagasannya secara kreatif dengan menggunakan karton dan spidol warna-warni dalam berbagai gambar dan bentuk yang imajinatif.



Gambar 4.3 Contoh *Mind Mapping* yang dibuat peserta didik

e. *Solution Finding*

Pada tahapan ini pendidik dan peserta didik mengevaluasi bersama gagasan-gagasan yang memiliki potensi terbesar hingga menghasilkan gagasan yang final untuk menjadi solusi permasalahan. peserta didik memverifikasi hasil pengamatan dan diskusinya dengan data-data dan fakta dari sumber yang terpercaya.

f. *Acceptance Finding*

Peserta didik diharapkan sudah memiliki cara baru untuk menyelesaikan berbagai masalah secara kreatif. Dalam hal ini peserta didik mempresentasikan ke depan hasil diskusi dan hasil praktikum dengan menggunakan *mind mapping* yang sudah dibuat sebelumnya dan melakukan sesi tanya jawab antar kelompok untuk mempertanggungjawabkan hasil kerjanya. Pendidik dan peserta

didik secara bersama menarik kesimpulan dari hasil pembelajaran yang telah dilakukan.

Model pembelajaran CPS merupakan model pembelajaran dengan pemusatan keterampilan pemecahan masalah secara kreatif yang tidak hanya dengan menghafal tanpa berpikir. Model pembelajaran ini selain memiliki kelebihan juga terdapat kekurangan dimana peserta didik membutuhkan waktu yang tidak sebentar karena pada hakikatnya dalam mengembangkan kreatifitas peserta didik itu bukan perkara yang mudah. Peserta didik akan merasa jenuh dalam menyelesaikan permasalahan yang kompleks dengan berbagai jawaban. Dengan kelemahan tersebut diperlukan *mind mapping* yang merupakan teknik mencatat secara kreatif untuk meningkatkan pemahaman dan daya kreatif peserta didik terhadap materi pembelajaran melalui kebebasan berimajinasi. Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Nikmatul fitriyah, Sulfiyah afiyatul hariani, dan Kamalia fikri menggunakan model pembelajaran CPS dengan *mind mapping* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar IPA biologi.⁶⁷

⁶⁷ Nikmatul Fitriyah, Sulfiyah afiyatul hariani, dkk. *Op.Cit.* h. 45

2. Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) disertai *Mind Mapping* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta didik Pada Materi Sistem Pertahanan Tubuh

Utami Munandar mengatakan bahwa berpikir kreatif merupakan kemampuan memberikan gagasan yang banyak dalam menyelesaikan suatu permasalahan berdasarkan informasi yang diberikan.⁶⁸ Kemampuan berpikir kreatif sangat diperlukan dalam menyelesaikan berbagai persoalan, hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Clegg yang mengatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif merupakan faktor utama yang harus dimiliki setiap individu di tengah persaingan hidup yang semakin ketat.⁶⁹ Guildford mengembangkan indikator kemampuan berpikir kreatif yang meliputi berpikir lancar, berpikir luwes, berpikir orisinal dan berpikir elaborasi.⁷⁰

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan memperlihatkan bahwa hasil posttest antara kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan nilai pada masing-masing indikator dari kemampuan berpikir kreatif sebagai berikut :

a. Berpikir Lancar

Merupakan kemampuan menghasilkan banyak ide gagasan yang sesuai dengan permasalahan. Pada model pembelajaran CPS ditahapan *objective finding*, peserta didik dihadapkan pada

⁶⁸ Ahmad Fadilah. *Op.Cit.* h. 3

⁶⁹ Ahmad Busyairi, Parlindungan Sinaga. *Op.Cit.* h. 133

⁷⁰ Ahmad Fadilah. *Loc. Cit.* h. 3

berbagai permasalahan dan mengupayakan berbagai ide gagasan yang dicetuskan saat diskusi berlangsung. Pada tahapan *fact finding* dalam model pembelajaran CPS, peserta didik ditekankan untuk mengidentifikasi berbagai fakta yang relevan dalam permasalahan. Fakta yang telah ditemukan kemudian dieksplorasi untuk mencari titik terang dari informasi yang sudah dikumpulkan. Trefinger mengatakan bahwa keterampilan berpikir lancar dibutuhkan dalam tahapan ini.⁷¹ Nilai persenan pada indikator berpikir lancar kelas eksperimen lebih besar dibandingkan kelas kontrol. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wang yang menjumpai bahwa model CPS mampu meningkatkan kemampuan berpikir lancar peserta didik dibandingkan dengan *NonCPS*.⁷²

b. Berpikir Luwes

Merupakan kemampuan untuk menghasilkan pemikiran yang berbeda-beda dan mampu mengubah cara pendekatan. Dalam pembelajaran CPS pada tahapan *problem finding* kepekaan peserta didik terhadap suatu masalah dilatih. Peserta didik ditekankan untuk menemukan permasalahan yang ambigu dan kompleks. Selain itu pada tahapan ini peserta didik dibimbing untuk menemukan beragam masalah dari peristiwa yang cepat dan batas waktu yang ditentukan. Trefinger mengatakan bahwa

⁷¹ Ahmad Busyairi, Parlindungan Sinaga. *Op.Cit.* h. 139

⁷² *Ibid.* h. 139

berpikir lancar dan berpikir luwes sangat dibutuhkan pada tahapan *problem finding*. Nilai persenan indikator berpikir luwes kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol. Hasil ini juga diperkuat oleh penelitian yang dilakukan Wang, dkk yang menemukan bahwa model pembelajaran CPS lebih meningkatkan kemampuan berpikir lancar dan luwes peserta didik dibandingkan dengan *nonCPS*.⁷³

c. Berpikir Orisinil

Peserta didik mencetuskan ide-ide gagasan yang asli. Kemampuan berpikir kreatif dalam menemukan ide pada model CPS dilatih pada tahapan *idea finding*. Pada tahap ini, peserta didik ditekankan untuk mengaplikasikan ide gagasan yang telah dimiliki kedalam berbagai bentuk ide kreatif yang banyak dan asli. Trefinger mengatakan bahwa berpikir luwes sangat diperlukan pada tahapan ini sehingga mampu memunculkan ide-ide yang asli. Nilai persenan indikator berpikir orisinil kelas eksperimen lebih besar dibandingkan kelas kontrol. Temuan ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wang yang menunjukkan bahwa model CPS lebih meningkatkan kemampuan berpikir orisinil dibandingkan *nonCPS*.⁷⁴

⁷³ *Ibid* , h. 140

⁷⁴ *Ibid*, h. 140

d. Berpikir Elaborasi

Merupakan kemampuan membangun ide yang beragam serta mencoba berbagai pendekatan dalam menyelesaikan masalah. Peserta didik mencari arti yang mendalam terhadap jawaban permasalahan dengan langkah-langkah yang terperinci. Dalam model CPS pada tahapan *solution finding* peserta didik ditekankan untuk mampu mengevaluasi berbagai ide gagasan untuk diambil sebuah gagasan final dalam penyelesaian masalah. Brookhart mengatakan bahwa jika ditlihat dari sudut pandang kognitif, kreativitas masuk dalam kategori paling tinggi yaitu mencipta. Dengan demikian jika peserta didik sudah mengetahui, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, dan mengevaluasi tiap aspek dari permasalahan maka penyelesaian dengan ide-ide yang elaboratif akan terbentuk.⁷⁵ Nilai persenan indikator berpikir elaborasi pada kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yesi Budiarti yang menemukan bahwa model CPS mampu meningkatkan kemampuan berpikir elaborasi peserta didik.⁷⁶

Hasil uji normalitas pada tabel 4.5 antara data kelas eksperimen dan data kelas kontrol menunjukkan bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal sehingga dilanjutkan dengan uji

⁷⁵ *Ibid* , h. 141

⁷⁶ Yesi Budiarti, *Op.Cit.* h. 58

homogenitas pada tabel 4.6 yang memperlihatkan bahwa hasil dari uji tersebut adalah data tersebut homogen. Selanjutnya menguji hipotesis dengan uji t yang hasilnya terdapat pada tabel 4.7 bahwasanya H_1 diterima dan disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran CPS disertai *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

3. Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) disertai *Mind Mapping* Terhadap Sikap Kreatif Peserta Didik Pada Materi Sistem Pertahanan Tubuh

Sikap kreatif merupakan bagian dari kreativitas. Guildford dalam Reeta Sonawat mengatakan bahwa kreativitas bersifat kompleks yang melibatkan banyak kemampuan dan kualitas diri secara unik. Rhodes dalam Utami Munandar menarik kesimpulan bahwa kreativitas secara umum diartikan dari sudut pandang sebagai *person, press, process*, dan *product* yang kemudian disebut sebagai *creativity*.⁷⁷

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa sikap kreatif adalah kecenderungan bertindak kreatif dan merupakan bagian dari kreativitas. Utami Munandar mengungkapkan bahwa sikap kreatif mempunyai karakteristik rasa ingin tahu, bersifat

⁷⁷ Mareta Bayani, *Op.Cit.* h. 2

imajinatif, merasa tertantang oleh kemajemukan, berani mengambil resiko, dan bersifat menghargai.⁷⁸

Berlandaskan hasil analisis data posttest sikap kreatif peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan nilai persentase yang berbeda dari tiap indikator sikap kreatif sebagai berikut :

a. Rasa Ingin Tahu

Pada indikator rasa ingin tahu, peserta didik mempertanyakan segala sesuatu yang belum pernah diketahui sebelumnya. Dalam model CPS pada tahapan *objective finding*, *fact finding*, dan *problem finding* peserta didik dihadapkan pada permasalahan yang belum pernah dijumpai sebelumnya dan hal tersebut tentu saja memicu rasa ingin tahu peserta didik untuk menggali informasi lebih dalam lagi terkait berbagai penyelesaian yang dibutuhkan oleh masalah tersebut. Nilai persenan indikator rasa ingin tahu pada kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini disebabkan pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran CPS yang pada tahapan awal dari model tersebut mampu meningkatkan rasa keingintahuan peserta didik terhadap suatu permasalahan yang diajukan.

⁷⁸ *Ibid* , h. 4

b. Bersifat Imajinatif

Peserta didik mampu menggambarkan atau membayangkan hal-hal yang belum pernah terjadi. Pada model pembelajaran CPS ditahapan *idea finding* peserta didik ditekankan menemukan solusi yang unik dari setiap ide yang dicetuskan untuk menyelesaikan permasalahan. Dalam hal ini, kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik adalah membuat *mind mapping* yang mampu membebaskan imajinasi peserta didik kedalam gambar dalam berbagai warna dan bentuk yang diinginkan. Nilai persenan indikator bersifat imajinatif peserta didik pada kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol. Hal ini disebabkan oleh pada kelas eksperimen menggunakan model CPS dimana pada tahapan *idea finding* mampu meningkatkan sifat imajinatif peserta didik yang tertuang dalam bentuk *mind mapping*.

c. Merasa Tertantang Oleh Kemajemukan

Pada indikator ini peserta didik menggunakan ide-ide penyelesaian yang sulit serta merasa tertantang oleh tugas majemuk. Dalam model pembelajaran CPS pada tahapan *solution finding* peserta didik mengevaluasi setiap gagasan untuk diperoleh gagasan utama yang akan dijadikan titik acuan dalam proses penyelesaian masalah. Dalam hal ini indikator merasa tertantang kemajemukan pada peserta didik akan meningkat karena adanya tantangan untuk memilih dan menyortir berbagai gagasan

penyelesaian untuk diambil satu gagasan utama yang dibutuhkan. Hal ini terbukti pada nilai persenan kelas eksperimen lebih besar dibandingkan kelas kontrol karena menggunakan model pembelajaran CPS disertai *mind mapping*.

d. Berani Mengambil Resiko

Pada indikator ini peserta didik berani memberikan jawaban yang belum tentu kebenarannya. Dalam model CPS pada tahapan *acceptance finding* peserta didik ditekankan sudah memiliki cara baru dalam menyelesaikan permasalahan. indikator berani mengambil resiko akan meningkat pada tahapan ini karena peserta didik mempresentasikan ke depan kelas hasil diskusi kelompoknya dengan menggunakan *mind mapping* yang sudah dibuat sebelumnya dan melakukan sesi tanya jawab dengan kelompok lain dengan mengemukakan jawabannya tanpa takut salah. Hal ini terbukti pada nilai persenan kelas eksperimen pada indikator ini lebih besar dibandingkan kelas kontrol karena menggunakan model pembelajaran CPS.

e. Sifat Menghargai

Pada indikator ini peserta didik menghargai bimbingan dan arahan dari orang lain. Menghargai hak-hak diri sendiri dan orang lain. Nilai persenan kelas eksperimen pada indikator sifat menghargai lebih besar dibandingkan kelas kontrol. Hal ini terjadi karena dalam model pembelajaran CPS pada tahapan *acceptance*

finding peserta didik sudah memiliki jawaban dari setiap permasalahan dan presentasi depan kelas dan menghargai berbagai pendapat yang diajukan oleh kelompok lain.

Hasil uji normalitas kedua data posttest sikap kreatif kelas eksperimen dan kelas kontrol pada tabel 4.8 menunjukkan bahwasanya kedua data tersebut berdistribusi normal sehingga dapat lanjut ke uji homogenitas. Hasil dari uji homogenitas tertera pada tabel 4.9 yang menunjukkan bahwa data tersebut homogen dan lanjut untuk menguji hipotesisnya. Uji hipotesis menggunakan uji t yang hasilnya nampak pada tabel 4.10 bahwasanya H_1 diterima dan dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran CPS disertai *mind mapping* terhadap sikap kreatif peserta didik.

Hasil analisis data di atas memperlihatkan bahwa model pembelajaran CPS disertai *mind mapping* mampu mempengaruhi sikap kreatif peserta didik. Hal ini terbukti dengan adanya perbedaan nilai persentase antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, dimana nilai sikap kreatif kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol. Adanya praktikum dan membuat *mind mapping* dapat menarik minat peserta didik untuk menemukan hal-hal yang baru dalam pembelajaran. Membuat catatan berupa *mind mapping* yang mengkonversikan berbagai warna nyatanya mampu membantu peserta didik dalam memahami

pelajaran sehingga peserta didik tidak jenuh dan monoton hanya menulis catatan biasa dalam buku.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dipaparkan serta mengacu pada rumusan masalah yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Ada pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) disertai *Mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik Kelas XI SMAN 1 Natar Lampung Selatan.
2. Ada pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) disertai *Mind Mapping* terhadap sikap kreatif peserta didik kelas XI SMAN 1 Natar Lampung Selatan.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka terdapat beberapa saran yang dapat menjadi bahan rekomendasi, yaitu sebagai berikut :

1. Lembaga pendidikan khususnya SMAN 1 Natar Lampung Selatan dapat menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) disertai *Mind mapping* untuk membuat peserta didik lebih aktif di kelas.
2. Semoga dengan apa yang diteliti dapat dilanjutkan oleh peneliti lain dengan penggunaan model pembelajaran lainnya yang lebih menarik dan membuat peserta didik aktif di kelas.





Daftar Pustaka

- Ahmad Busyairi, Parlindungan Sinaga, "*Strategi Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) Berbasis Eksperimen Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Dan Keterampilan Berpikir Kreatif*". Jurnal Pengajaran MIPA, vol.20, no.2, (Oktober 2015).
- Ahmad Fadillah, "*Pengaruh Pembelajaran Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa*". jurnal pendidikan matematika. Vol 1 no. 1 Juli 2016.
- Arikunto, Suharsimi, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidika*, Jakarta: Bumi Aksara, 2013.
- Buzan, Tony, *Buku Pintar Mind Map*, Jakarta : Gramedia Pustaka Utama, 2012.
- Chazanah Erawati, "*Pengembangan Model Bimbingan Kelompok Dengan Teknik Game Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa*", Jurnal Bimbingan Konseling, vol. 2, no. 2, 2013 ISSN 2252-6889.
- Departemen Agama RI, *Al-Quran dan Terjemahannya*, Bandung : Sygma, 2009.
- E Kuneni, Isnarto dan Sugiarto, *Keefektifan Pembelajaran Creative Problem Solving (Cps) Dengan Teknik Probling Prompting Berbantuan Cd Pembelajaran Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VII*, Jurnal Pendidikan Matematika, vol. 4, no. 3, 2015, ISSN 2252-6927.
- Eka Fitriah, "*Implementasi Model Modified Free Inquiry Pada Pembelajaran Zoologi Avertebrata Untuk Menumbuhkan Karakter Kreatif dan Keterampilan Kerja Ilmiah Mahasiswa Calon Guru Biologi*. Jurnal Holistik, vol. 1 no. 2. 2016. ISSN: 2527-7588.
- Eka Fitriah, *Implementasi Model Creative Problem Solving Bervisi SETS Dalam Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Kreativitas Siswa Sma Berbasis Pesantren, Dapat Disimpulkan Bahwa Model Tersebut Memberi Pengaruh Yang Signifikan Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Kreativitas Siswa*, Jurnal Scientiae Educatia, vol. 2, no. 2, 2013.
- Ghufron, M. Nur, Rini Risnawita S. *Teori-Teori Psikologi*, Yogyakarta : Ar-Ruzz Media, 2017.
- Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung : Pustaka Setia, 2011.
- Hariawan, Kamaluddin, Unggul Wahyono, "*Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Fisika Pada Siswa Kelas XI SMAN 4 Palu*". Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako (JPFT), vol.1, no.2, ISSN 2338 3240.

Huda, Miftahul, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*, Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2013.

Kasmadi Imam Supardi, Indraspuri Rahning Putri, “*Pengaruh Penggunaan Artikel Kimia Dari Internet Pada Model Pembelajaran Creative Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa* “. Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia, vol. 4, no. 1, (2010), h. 575.

Maria Anita Titu, *Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Pada Materi Konsep Masalah Ekonomi*, Prosiding Seminar Nasional, 9 mei 2015.

Muh Khalifah Mustami, *Pengaruh Model Pembelajaran Synectics Dipadu Mind Maps Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif, Sikap Kreatif, Dan Penguasaan Materi Biologi*, Jurnal Lentera Pendidikan, vol. X , no. 2, 2007.

Munandar, Utami, *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah* (Jakarta : Gramedia Widiasarana, 1992.

Munandar, Utami, *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*, Jakarta: Rineka Cipta, 2012.

Nikmatul Fitriyah, Sulifah Apriliya Hariani, Kamalia Fikri, *Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) Dengan Mind Mapping Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Hasil Belajar IPA Biologi*, Jurnal Edukasi. Vol. 2 no. 2. 2015.

Rijal Darusman, *penerapan metode mind mapping (peta pikiran) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematik siswa SMP*. Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung, vol. 3, no. 2, September 2014.

Rini Utami, *model pembelajaran berbasis masalah dengan langkah penyelesaian berdasarkan polya dan krulik-rudnick ditinjau dari kreativitas siswa*, jurnal ilmiah pendidikan matematika, vol. 1, no. 1, 2013 ISSN 2303-3983.

Said, Alamsyah, Andi Budimanjaya, *95 Strategi Mengajar Multiple Intelligences*. Jakarta : Prenadamedia Group, 2015.

Shoimin, Aris, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013* , Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014.

Sudijono, Anas, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2012.

Sudjana, *Metode Statistika*, Bandung : Tarsito, 2005.

Sugiyono, *metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2017.

Wisudawati, Asih Widi, Eka Sulistyowati, *Metodologi Pembelajaran IPA* , Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2014.

Yesi Budiarti, “Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa”, *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, e-ISSN: 2442-4994 Vol. 4 No. 2 2016.

Yuyu Hendawati, et. al. , “*penerapan model mind mapping untuk meningkatkan penguasaan konsep IPA disekolah dasar*”. *Jurnal Metodik Didaktik*, vol. 13, no. 2 Januari 2018.

